
EXLIBRIS
Gábor

MAGYAR PÉNZTÖRTÉNET

1000–1325

IRTA

DR. HÓMAN BÁLINT

BUDAPEST
KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
1916.

Ára 20 kor.

MAGYAR PÉNZTÖRTÉNET

1000–1325

ÍRTA

DR. HÓMAN BÁLINT

BUDAPEST
KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
1916.

Hornyánszky Viktor cs. és kir. udvari könyvnyomdája Budapesten.

ELŐSZÓ.

Éppen száz esztendeje mult, hogy Weszerle József 1816-ban — a budapesti egyetemre a numismatika tanárává és egyetemi könyvtárőrré neveztetvén ki — elsőnek fogott hozzá *a magyar éremtan és pénztörténet* rendszeres feldolgozásához. Sajnos, az anyaggyűjtésen túl nem jutott. Korai halála megakadályozta munkája elvégzésében. Száz év telt el és a magyar pénztörténet egyes korszakainak monographikus feldolgozása még mindig a megoldásra váró feladatok közé tartozik. Az előtanulmányok csekély száma, a metrologiai és éremchronologiai részletkutatás hiányos volta rendkívül megnehezítik e feladat sikeres megoldását. A mikor minde nehézségek mellett is hozzáfogtam a középkori magyar ezüstvaluta történetének feldolgozásához, az a meggyőződés vezetett, hogy arra — habár hézagos lesz is — *elodázhatatlanul szükségünk van.* Ez a meggyőződés vezet ma is, midőn több évi munkám gyümölcsét közrebocsátva, elnézést kérek esetleges hiányaival és fogyatkozásaival szemben. Szolgáljon mentségemül, hogy nagyrészt töretlen utakon jártam. Ha mégis sikerült eredményt elérnem, abban nem kis részük van azoknak, a kik lekötelező szívességgel és előzékenységgel segítettek kutatásaimban.

Elsősorban Harsányi Pál barátomnak tartozom hálával, a ki kérésemre a legnagyobb készséggel végezte el a Magyar Nemzeti Múzeumi Éremtár árpádkori érmeinek pontos súlymérését, alkalmat adott az őrizete alatt álló

érmek anyagán saját ellenőrző súlyméréseim és finomsági vizsgálataim megejtésére, többízben becses felvilágosításokkal támogatott és rendelkezésemre bocsátotta az éremképek ábrázolásához szükséges clichék egyrészét. Hasonló szíves előzékenységgel adtak felvilágosításokat és végeztek számomra súlyméréseket Tkalčić Vladimir a zágrábi Horvát Nemzeti Múzeumban, Kovács István és Schneller Vilmos az Erdélyi Múzeumban, Szabó Otmár a zirczi apátság, Börzsönyi Arnold a győri kath. főgymnasium éremtárában és Brenner Ferencz (Esztergom) — különösen XII. századi pénzekben gazdag — magángyűjteményében. Nuber F. Károly a XI—XIII. századi érmek, valamint a magyarországi veretű bécsi denárok chronologiájára s általában ismeretükre vonatkozó eredményeivel a legnagyobb önzetlenséggel ismertetett meg és gazdag éremgyűjteményét — súlymérések czéljára — készségesen rendelkezésemre bocsátotta. Gasparetz Géza Elemér Szent István pénzeinek finomsági vizsgálatával és a próbatűkkel végzett vizsgálat módszerének megmagyarázásával hathatósan támogatott munkám elvégzésében. Fejérpataky László, a M. T. Akadémia II. osztályának titkára és Áldásy Antal, a Történelmi Bizottság előadója, a legmesszebbmenő jóindulattal és érdeklődéssel mozdították elő művem megjelenését, Domanovszky Sándor pedig nemcsak az akadémiai bírálat fáradságos munkáját vállalta magára, hanem becses útmutatásokat is adott művem egy-két kisebb részletének átdolgozására. Eckhart Ferencz és Szentpétery Imre barátaim, valamint Jeszenszky Géza, Melich János és Sörös Pongrácz urak néhány értékes adat közlésével köteleztek hálára.

Kutatásaimat a legszívesebb előzékenységgel és jóindulattal mozdították elő Csánki Dezső miniszteri tanácsos, országos főlevéltáros, Dedek Crescens praelatus-kanonok, az esztergomi székeskáptalan levéltárának igazgatója, Madarász István herczegprímási levéltáros, Tagányi

Károly országos levéltáros, Varju Elemér m. nemzeti múzeumi osztályigazgató urak, a zágrábi Horvát Nemzeti Múzeum igazgatósága, továbbá Baranyay Béla, Dőry Ferencz, Finály Gábor, Gerevich Tibor, Supka Géza és Zimmermann Lajos barátaim.

Minde felsoroltaknak, valamint a M. T. Akadémia Történelmi Bizottságának, hogy művemet kiadásra elfogadta, ezúton fejezem ki leghálásabb köszönetemet.

Budapesten, 1916. év január havában.

HÓMAN BÁLINT.

A FELHASZNÁLT OKLEVÉLTÁRAK ÉS FORRÁSGYÜJTEMÉNYEK JEGYZÉKE.[1]

Anjou: Nagy Imre. Anjoukori Okmánytár. I—VI. kötet. Budapest, 1878—1891.

Apponyi: Kammerer Ernő. A Pécz-nemzetség Apponyi-ágának oklevelei. I. 1241—1526. Budapest, 1906.

Arch. Ért.: Archaeologiai Értesítő. I—XIV. és új folyam: I—XIX. évf. Budapest, 1869—1902.

Austr. Inf.: Acta Austriae Inferioris. I. Urkundenbuch d. aufgehobenen Chorherrnstiftes St. Pölten. I. von A. V. Felgel u. Jos. Lampel. Wien, 1891.

Bánffy: Varju Elemér. A Tomaj-nemzetségbeli losonczi Bánffy-család története. Oklevéltár. I. Budapest, 1908.

Bárdosy: Bárdosy, Joannes. Supplementum Analectorum terrae Scepusiensis. Leutschoviae, 1802.

Békefi. Pásztói: Békefi Remig. A pásztói apátság története. I. Oklevéltár. Budapest, 1898.

Békefi. Pilisi: Békefi Remig. A pilisi apátság története. I. Oklevéltár. Pécs, 1894.

Blagay: Thallóczy Lajos—Barabás Samu. A Blagay-család oklevéltára. Budapest, 1897.

Čelakovsky: Čelakovsky, Jaromir: Privilegia Měst Pražských. V Praze, 1886.

Chmel: Chmel, Joseph. Urkunden z. Geschichte von Österreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Görz, Triest, Istrien, Tirol. Aus d. J. 1246—1300. Wien, 1849. (Fontes rerum Austriacarum. Abt. II. Bd. I.)

C. N. H.: Réthy László. Corpus Nummorum Hungariae. I—II. Budapest, 1899—1907.

C. N. H. Pótl.: Zimmermann Lajos. Pótlék a C. N. H. I.-hez. Budapest, 1907.

Cod. d. Bohem.: Friedrich, G. Codex diplomaticus et epistolarius regni Bohemiae. I—II. Pragae, 1904—12.

[1] Egyéb felhasznált művek jegyzékét lásd a fejezetek élén s a szöveg mellett közölt jegyzetekben.

Cod. d. Morav.: Codex diplomaticus et epistolaris Moraviae. Ed. A. Boczek, P. v. Chlumeczky et J. Chytil. I—V. Olomucii et Brunae, 1836—54.

Cod. d. Polon.: Codex diplomaticus Poloniae. Ed. Leo Rzyszczewski, Ant. Muczkowski et Jul. Bartosewicz. Varsaviae, 1847—58.

Corpus Juris: Corpus Juris Hungarici. Szerk. Márkus Dezső. (I.) 1000—1526., (II.) 1526—1608., (III.) 1608—57., (IV.) 1657—1740. Erdélyi törvények. 1540—1848. Budapest, 1899—1900.

Corpus Statut: Corpus Statutorum Hungariae municipalium. Ed. Kolosváry et Óváry. I—V. Budapest, 1885.

Dann.: Dannenberg, Hermann. Die Deutsche Münzen d. Sächsischen u. Fränkischen Kaiserzeit. I—IV. Berlin, 1876—1905.

Emler. Reg. Boh. és Erben Reg. Boh.: Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae. I. ed. Cas. Jaromir Erben; II—IV. ed. Jos. Emler. Pragae, 1855—92.

Endl.: Endlicher, Steph. Rerum hungaricarum monumenta Arpadiana. S.-Galli, 1849.

F.: Fejér, Georgius. Codex diplomaticus Hungariae. I—IX/7. Budae, 1829—42.

Fejérpataky. Kálmán okl.: Fejérpataky László. Kálmán király oklevelei. Budapest, 1892.

Fejérpataky. II. István okl.: Fejérpataky László. Oklevelek II. István korából. Budapest, 1895.

Hauswirth: Hauswirth, Ernst. Urkundenbuch d. Benedictiner Abtei zu d. Schotten in Wien. Wien, 1859. (Fontes r. Austr. II/18.)

H. O.: Hazai Okmánytár. I—VIII. Budapest, 1880—91.

H. okl.: Hazai Oklevéltár. Budapest, 1879.

Héderváry: Radvánszky Béla — Závodszky Levente. A Héderváry-család oklevéltára. I. Budapest, 1909.

Jakab: Jakab Elek. Oklevéltár Kolozsvár története I. kötetéhez. Budán, 1870.

Karácsonyi. Szt. István okl.: Karácsonyi János. Szent István király oklevelei és a Szilveszter-bulla. Budapest, 1891.

Karácsonyi. Hamis okl.: Karácsonyi János. A hamis, hibás keltű és keltezetlen oklevelek jegyzéke. Budapest, 1902.

Karácsonyi. Hamis okl. Pótl.: Karácsonyi János. Pótlék a hamis oklevelek jegyzékéhez. (Történelmi Tár, 1908.)

Károlyi: Géresi Kálmán. A nagykárolyi gróf Károlyi-család oklevéltára. I. Budapest, 1882.

Kn. M.: Knauz Nándor. Monumenta ecclesiae Strigoniensis. I—II. Strigonii, 1874—82.

Kovachich. Sylloge: Kovachich, J. Nic. Sylloge decretorum comitialium incl. regni Hungariae. I—II. Pestini, 1818.

Kovachich. Formulae: Kovachich M. G. Formulae solennes styli. Pesthini, 1799.

Kubinyi: K u b i n y i F e r e n c z. Monumenta Hungariae historica. I—II. Pest, 1867—88.

M. G. T. Sz.: Magyar Gazdaságtörténeti Szemle. I—XII. évf. Budapest, 1894—1905.

Melczer: M e l c z e r I s t v á n. Okmányok a kellemesi Melczer-család levéltárából. Budapest, 1890.

Mon. Boica: Monumenta Boica. XXIX és LIII. Monachii, 1831—1912.

Mon. Carinth.: J a k s c h, August von. Monumenta historica ducatus Carinthiae. I—IV. Klagenfurt, 1896—1906.

Mon. Vat.: Monumenta Vaticana historiam r. Hungariae illustrantia. Series I. Tomus. 1—2. Budapest, 1887.

Mon. Vesprim: F r a k n ó i V i l m o s—L u k c s i c s J ó z s e f. Monumenta Romana episcopatus Vesprimiensis. I—IV. Budapest, 1896—1907.

N. K. és Num. Közl.: Numizmatikai Közlöny. I—XIV. Budapest, 1902—1915.

Noback: N o b a c k, Christ. u. N o b a c k, Friedr. Vollständiges Taschenbuch d. Münz-, Maass- u. Gewichtverhältnisse. Leipzig, 1848—50.

Num. Zschr. és N. Zschr.: Numismatische Zeitschrift. I—XLV. Wien, 1870—1914.

Pangerl. Hohenf. Ub.: P a n g e r l. Urkundenbuch d. Cistercienstiftes zu Hohenfurt in Böhmen. Wien, 1865. (Fontes rer. Austr. II/23.)

Pegolotti: P e g o l o t t i, Francesco Balducci. La pratica della mercatura. 1340 k. (Della decima e di varie altre gravezze imposte dal commune di Firenze, della monete e della mercatura de' Fiorentini fino al Saec. XVI. [ed. P a g n i n i.] Tom. III. Lucca e Lisboa, 1766.)

Réthy. Corpus: Lásd: C. N. H.

Ph.: A pannonhalmi Szent Benedek-Rend története. I—II., VII—VIII., X. Szerk. E r d é l y i L á s z l ó. 1902—10.

Rupp: R u p p J a k a b. Magyarorszag ekkorig ismeretes pénzei. I—II. Buda, 1841—46.

Schmauk: S c h m a u k, Michael. Supplementum Analectorum terrae Scepusiensis. Pars II. (1806.) Szepesváraljae, 1889.

Schmidt: S c h m i d t, Franz Anton. Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze d. Königreiche Ungarn... etc. I—V. Bd. Wien, 1834—5.

Schwind—Dopsch: S c h w i n d, Ernst Freih. v. und D o p s c h, Alfons. Ausgewählte Urkunden z. Verfassungsgeschichte d. Deutsch-Österreichischen Erblande im M. A. Innsbruck, 1895.

Smič.: S m i č i k l a s, T. Diplomatički Zbornik kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije. II—VIII. Zagreb, 1904—1910.

Soproni okl.: N a g y I m r e. Sopron vármegye története. Oklevéltár. I. Sopron, 1889.

Steinherz: S t e i n h e r z, S. Die Einhebung d. Lyoner Zehnten in Erzbisthum Salzburg. 1282—85. (Mittheilungen d. Inst. f. Ö. G. XIV.) Innsbruck, 1893.

Szekfű. T. T.: Szekfű Gyula. Oklevelek I. Károly király pénzverési reformjához. (Történ. Tár. 1911.)

Sztáray: Nagy Gyula. A nagymihályi és sztárai gróf Sztáray-család oklevéltára. I. Budapest, 1887.

Teleki: Barabás Samu. A gróf Teleki-család oklevéltára. I. Budapest, 1895.

Temesi okl.: Pesty Frigyes és Ortvay Tivadar. Oklevelek Temes vármegye és Temesvár város történetéhez. I. Pozsony, 1896.

Theiner. Hung.: Theiner, Aug. Vetera monumenta historica Hungariam sacram illustrantia. Romae, 1859.

Theiner. Polon.: Theiner, Aug. Vetera monumenta Poloniae et Litvaniae... historiam illustrantia. I. Romae, 1860.

Tk. Civ.: Tkalčić, J. Monumenta historica lib. r. civitatis Zagrabiae. I. Zagrab, 1889.

Tk. Ep.: Tkalčić, J. Monumenta historica episcopatus Zagrabiensis. I. Zagrab, 1873.

Wagner: Wagner, Carolus. Analecta Scepusii sacri et profani. Pars. I. Bullae et diplomata. Viennae, 1774.

Weber: Weber, Samuel. Supplementum III. analectorum terrae Scepusiensis. Lőcse, 1908.

W.: Wenzel, Gustav. Codex diplomaticus Arpadianus continuatus. I—XII. Pest, 1860—74.

Werbőczy: Werbőczy István. Tripartitum opus juris consuetudinarii regni Hungariae. Közli és ford. Csiky Kálmán. Budapest, 1894.

Zahn: Zahn, J. Codex diplomaticus Austriaco-Frisingensis. I—III. Wien, 1870—71. (Fontes r. Austr. II/31., 35, 36.)

Zahn. Steier: Zahn, J. Urkundenbuch d. Herzogthums Steiermark. I—III. Graz, 1875—1903.

Zalai okl.: Zala vármegye története. Oklevéltár. I—II. Szerk. Nagy Imre, Véghelyi Dezső és Nagy Gyula. Budapest, 1886—90.

Závodszky: Závodszky Levente. A Szent István, Szent László és Kálmán korabeli törvények és zsinati határozatok forrásai. (Függ.: A törvények szövege.) Budapest, 1904.

Zichy: Codex diplomaticus domus senioris comitum Zichy. Szerk. Nagy Iván, Nagy Imre és Véghely Dezső. I—V. Budapest, 1871—88.

Zimm.—Werner: Zimmermann u. Werner. Urkundenbuch z. Geschichte d. Deutschen in Siebenbürgen. I. Nagyszeben, 1892.

Zingerle: Zingerle, Ignaz V. Reiserechnungen Wolfger's von Ellenbrechtskirchen, Bischofs von Passau, Patriarchen von Aquileja. Heilbronn, 1877.

BEVEZETÉS.[1]

A köznapi beszédben *pénz*-nek nevezzük egyrészt a *törvényes ércz- és papirpénzt*, másrészt az állam által teljes fizetési erővel felruházott *hiteljegyeket*. A hiteljegyek a szerint, hogy az állam maga vagy valamely erre feljogosított bank bocsátja ki, *államjegyek* vagy *bankjegyek* lehetnek.[2] A kibocsátó mindenkor köteles azokat törvényes érczpénzre beváltani.

[1] IRODALOM: St. Schoenvisner: Notitia Hungaricae rei numariae. Budae, 1801. — H. Grote: Geldlehre und numismatische Metrologie. (Münzstudien. III—IV. Bd. Leipzig, 1863—65.) — A. Engel & R. Serrure: Traité de numismatique de moyen âge. T. I—III. Paris, 1891—1905. — K. Schalk: Nationalökonomie und Numismatik in ihren Wechselbeziehungen. (N. Zschr. XXIII. 1891.) — S. Ambrosoli: Manuale de Numismatica. 3-ed. Milano, 1903. — F. Friedensburg: Die Münze in der Kulturgeschichte. Berlin, 1909. — A. v. Pawlowski: Ueber die theoretischen Grundlagen zum Studium der mittelalterlichen und modernen Numismatik. (N. Zschr. XIX. Wien, 1887. 396. s k. l.) — A. Luschin von Ebengreuth: Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte. München & Berlin, 1904. — Die Münze. Leipzig, 1906. — Schmoller, Gustav: Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre. II. Leipzig 1904. 60—100. l. — H. Halke: Handwörterbuch der Münzkunde und ihrer Hilfswissenschaften. Berlin, 1909. — Ereky Alfonz: Mérték-, súly- és pénzisme. Székesfehérvár, 1881. — Waldmayer Károly: Érmeügy. Pénz és pénzforgalom. (Magyar Közgazdasági Lexikon. I. és III. Budapest, 1898—901.) — Kováts Ferencz: Pénztörténet. (U. ott. III.) — Földes Béla: Társadalmi gazdaságtan. I—II. 5. kiadás. Budapest, 1907—10. — Finály Henrik középkori magyar metrologiája. Közzéteszi Finály Gábor, Budapest, 1908.

[2] A mi — helytelenül papirpénznek nevezett — pénzhelyettesítő hiteljegyeink *bankjegyek*, a korábbi 5 és 50 forintosok *államjegyek* voltak, szemben a 10 és 100 frtos bankjegyekkel.

Tudományos értelemben *pénz* minden oly — belső tartalma vagy törvényerejű intézkedés következtében — meghatározott értékkel bíró tárgy, a mely a kereskedelmi forgalomban hosszabb-rövidebb ideig mint *állandó fizetési eszköz* (cseretárgy) használatos.

A pénz tulajdonságainak, sajátságainak vizsgálata a *pénztudomány* vagy *numismatika* tárgya. A pénztudományi irodalom kezdetben csupán az érczpénzek typologiai sajátságaira, előállítási módjára, veretére, feliratára, szóval a pénzdarabnak, mint *érem*-nek (Münze)[1] — törvényeink hivatalos nyelvén: *érmé*-nek — külső sajátságaira s ezek történeti fejlődésére fordított figyelmet. A numismatika tárgykörét teljesen kimerítette az, a mi ma e tudomány egyik ágának, a *leíró pénztudomány*-nak vagy *éremtan*-nak (Münzkunde)[2] anyaga.

Az éremtan nem annyira a történeti, mint inkább a régészeti tudományok körébe tartozik. Vizsgálata tárgyává teszi az érczpénzzel rokonalakban jelentkező egyéb tárgyakat is, így emlékérmeket, plaquetteket, jetonokat. Az éremtan elsősorban a gyűjtők gyakorlati czéljait szolgálja s eredményei a történetírót csak mellékesen érdeklik, a mennyiben az érmek külső sajátságaiból némi történeti tanulságok vonhatók le.

A pénznek, mint gazdasági értékmérőnek, forgalmi eszköznek (Geld) sajátságait, a különféle pénznemeknek egymáshoz való viszonyát az éremtan művelői egyáltalá-

[1] A magyar pénztörténeti irodalom eddigelé minden összefoglaló munkát nélkülözvén, helyesnek véltem az egyes szakkifejezéseket németül is közölni.

[2] Irodalmunkban többnyire csak a leíró *éremtant* értik az annál bővebb tartalmú *numismatika* elnevezése alatt. Éremtani irodalmunk legnevezetesebb összefoglaló termékei: Schoenvisner István: Notitia Hungaricae rei numariae. Budae, 1801. és Catalogus numorum Hungariae ac Transilvaniae instituti nationalis Széchényiani. I—III. Pestini, 1807. (Appendix... Miller Jakabtól. U. ott. 1810.); Rupp Jakab: Magyarország ekkorig ismeretes pénzei. I—II. (magyar és latin kiadás). Budán, 1841—46; Weszerle József: Hátrahagyott érmészeti táblái. Pest, 1873; Réthy László: Corpus nummorum Hungariae. I—II. Budapest, 1899—1907.

ban nem, vagy csak mellékesen veszik figyelembe. A történetírót, különösen a gazdaságtörténészt, pedig éppen ezek a szempontok érdeklik.

A pénztudomány *elméleti része*, a gazdaságtörténet segédtudományaként művelt *pénztörténet* (Geldgeschichte), mint önálló tudomány, a mult század közepe óta mindinkább fokozódó gazdaságtörténeti érdeklődésnek köszönheti létrejöttét. Tárgya a pénz gazdasági szerepének, értékének, a pénzrendszerek fejlődésének és különböző rendszerek egymáshoz való viszonyának vizsgálata. Felöleli — ehhez képest — nemcsak az ércz- és papirpénznek, hanem az összes fizetési eszközül használt, pénzhelyettesítő tárgyaknak, terményeknek, valamint a közbeszédben papirpénz néven ismert hiteljegyeknek történetét is.

Az érczpénz értékét és gazdasági szerepét anyaga (minősége, érctartalma) és súlya határozza meg. A pénzrendszerek fejlődését és egymáshoz való viszonyát az érmek külső alakja, verete világítja meg. Ezért a pénztörténésznek mindenkor figyelemmel kell kísérnie egyrészta *súly- és mértéktan* vagy *metrologia*, másrészt a *leíró éremtan* eredményeit. A pénztörténet szerves összefüggésben áll az éremtannal és metrologiával s azok eredményeinek ismerete és felhasználása nélkül minden pénztörténeti vizsgálódás meddővé lesz.

A gazdaságtörténeti és metrologiai szempontok mellőzése az éremtant könnyen megfoszthatja tudományos jellegétől és amateur gyűjtők kedvtelésévé sülyesztheti. Viszont a csupán írott források — törvények, jogszabályok és okleveles adatok — alapján felépített pénztörténet, a mely az éremtani és metrologiai vizsgálatokat mellőzi, egyáltalában nem juthat positiv, a tényeknek megfelelő eredményekhez.[1]

[1] Luschin (Allg. Münzkunde. 134. l.) és Kováts Ferencz (id. h. III. 204. l.) méltán panaszolják, hogy a hivatásos történészek pénztörténeti következtetéseikben, de még specialis pénztörténeti dolgozatokban is mellőzik a tényleges állapotra a gyakorlati éremtanból és metrologiából vonható tanulságokat s ezáltal kutatásaik értéke a minimalisra reducálódik. Ez eljárás helytelenségét jellemzően világítja meg Schalk (id. ért.-ben). A metrologiai kutatás fontosságát a magyar iro-

Az eredményes pénztörténeti kutatás első és legfontosabb feltétele, hogy metrologiai vizsgálódásokból induljon ki és mindig figyelemmel kísérje a tényleges viszonyokat, vagyis a fennmaradt pénzek éremtani és metrologiai sajátságait.

A pénztörténet forrásai közt legelső helyen a *pénzleletek* állnak. Míg az elszórt írott adatok értesítéseiből következtetéseket csak rendkívül nagy óvatossággal vonhatunk, addig *kellő számban* fennmaradt pénzdarabok vizsgálata útján rendszerint teljesen kielégítő képet kapunk valamely korszak pénzrendszeréről. Természetesen óvakodnunk kell az egyes elszigetelt pénzdarabok sajátságaiból vont messzemenő következtetésektől.

Az írott források közül legfontosabbak a *pénzverést szabályozó törvények, rendeletek, szerződések*. Ezek felhasználásánál azonban — épp úgy, mint egyéb írott forrásoknál — mindig éber figyelemmel kell kísérnünk a pénzleletekből levonható következtetéseket. *A mennyiben a fennmaradt pénzek vizsgálata a törvényes intézkedésekkel ellentétes eredményre vezetne, mindig az előbbinek kell nagyobb bizonyítóerőt tulajdonítanunk.* Teljesen téves felfogás az, a mely — a pénzverési szabályok és pénzleletek ellenmondása esetén — a pénzsúlyokat hagyja figyelmen kívül. Gyakran megtörtént, hogy a törvény és szabály írott malaszt maradt és a törvényes rendelkezésekkel ellentétes *gyakorlat* alakult ki.

Az egyes localis és territorialis pénzrendszerek kapcsolatát és összefüggését illetőleg, valamint a súly- és mértékrendszerek ismeretére nézve rendkívül becsesek *az egykorú gyakorlati kereskedelem czéljait szolgáló* — pénz- és súlyösszehasonlító — *kézikönyvek*,[1] valamint a pénzváltási adatokat felsoroló *számadáskönyvek*.[2]

dalomban először Finály Henrik ismerte fel, a ki „A régi magyar súlymérték“ (Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyvei. IV. 1866—7. Kolozsvár, 1868) cz. értekezésével a magyar pénztörténeti metrologia megalapítójává lett.

[1] Ilyenek pl. Pegolotti XIV. századi műve, vagy a XVI. sz.-i müncheni codex. (V. ö. az I. függeléket.)

[2] Ilyenek a XIII. sz. első éveiből származó Wolfger püspök-féle útiszámadások (v. ö. a III. függeléket), a XIV. századi pápai tizedszedők számadásai (Mon. Vat. Ser. I. T. 1.) stb.

Becses anyagot tartalmaznak az egykorú *oklevelek*, különösen az adás-vételi szerződések és néha egyéb forrásmunkák, *krónikák*, *naplók* is. Az adatok felhasználásánál azonban mindenkor szigorú kritikával kell a forrás korát megállapítanunk, mert anachronistikus adatok felhasználása sehol sem bosszulhatja meg magát úgy, mint éppen a pénztörténetben. A pénzrendszerek fejlődésében gyakran 50—100 év teljesen elütő viszonyokat hozott létre és így teljesen téves perspectivát nyujtana túlkorai vagy későkori adatoknak felhasználása egy későbbi vagy korábbi időszak pénzrendszerének vizsgálatánál.[1]

A specialis pénztörténeti kutatásnak — mint általában a történeti vizsgálódásnak — alapföltétele, hogy lelkiismeretes forráskritikán nyugodjék. Nem elég azonban a kellőképen megrostált hazai források felhasználása, hanem szükséges egy tágabb körzet pénztörténeti jelenségeinek ismerete is. A pénzforgalmat előidéző okok természetében rejlik, hogy a territorialis pénzrendszerek keletkezésénél és kialakulásánál sokkal fokozottabb mértékben érvényesülnek idegen hatások, mint más állami és gazdasági intézményeknél.

A XIX. század közepe óta fellendült metrologiai és pénztörténeti irodalom legjelesebb munkásai fáradoztak az egyes nemzetek és territoriumok pénz- és súlyrendszere közt fennálló összefüggés kiderítésén. Böckh, Hultsch, Queipo, Soetbeer, Ridgeway, Seebohm, Guilhiermoz és mások összehasonlító kutatásainak legnevezetesebb eredménye annak az alapigazságnak megismerése, hogy *az összes ismert súly- és pénzrendszerek szoros összefüggésben állnak egymással s eredetükben valamennyien közös forrásra, a babyloni és egyptomi súlyrendszerre vezethetők vissza.*

A specialis tanulmánynyal foglalkozó pénztörténész tehát nem vizsgálhatja elszigetelten a tárgyául választott

[1] A középkori magyar pénztörténetben például a XIII. századi viszonyoknak a XI. vagy XII. századra alkalmazása nemcsak súlyos anachronismus, hanem *az egész kor gazdasági képét téves világításba helyezi.* Mindamellett még legjelesebb történetíróink műveiben s a legújabb szakmunkákban is lépten-nyomon találkozunk e botlással.

szűkebb körzet jelenségeit. Figyelmét ki kell terjesztenie a vizsgálata alá vont súly- és pénzrendszerrel szerves összefüggésben álló, annak alapul, mintául szolgáló s arra kétségtelen hatást gyakorló rendszerekre is.

A pénztörténeti kutatás igazi jelentősége a történetírás szempontjából nem abban a külsőleges — és bizonyára minden történetírótól kellően méltányolt — törekvésében rejlik, hogy a források szűkszavú, sőt gyakran rejtelmesnek látszó pénzügyi értesítéseit megmagyarázza és módot nyujt a specialis tanulmányokkal nem foglalkozó történésznek, hogy ez adatokkal szembe kerülve, azokat megértse, hanem főkép abban, ***hogy a vizsgálata körébe vont korszak történetét egészen új szempontból világíthatja meg.***

A pénz a gazdasági intézmények közt oly fontos helyet foglal el s a gazdasági életben oly nevezetes szerepet tölt be, hogy egyáltalában nem csodálható, ha a pénztörténet jelenségei teljesen új perspectivát nyitnak valamely korszak vagy terület gazdasági életének és fejlődésének vizsgálatához. Különösen áll ez oly korszakok történetére, a melyekkel szemben — az írott források csekély számban állván rendelkezésünkre — a történetíró bizonyos tartózkodást kénytelen ítéleteiben tanusítani. Így például a XI. századi magyar történetet is megfelelőbb világításba helyezik a pénzleletekből levonható tanulságok.

A pénztörténetnek tehát — mint történeti segédtudománynak — feladata egyrészt a pénz gazdaságtörténeti szerepét és fejlődését elénk tárni, másrészt az általános gazdasági viszonyokat és egyes nehezen érthető történeti jelenségeket megvilágítani.

A magyar pénztörténeti irodalom eddigelé e feladatoknak — sajnos — nem igen felelt meg, sőt a pénztörténet közelebbi feladatát, a források értesítéseinek magyarázatát, sem oldotta még meg.[1]

[1] Az irodalom összeállítását lásd az V. függelékben és Hóman Bálint: A középkori magyar pénztörténet bibliographiája. 1597—1913-ig. (Közgazdasági Szemle. 1914. évf.)

Kevés positiv eredmény mellett igen nagyok a hiányok. A legnagyobb baj az, hogy — kevés dícséretreméltó kivétellel — történészek és numismatikusok egyaránt figyelmen kívül hagyják egymás szempontjait s az eredményes kutatás előfeltételéül szolgáló metrologiai vizsgálatokat.[1]

A középkori magyar súlyrendszer ismertetésére irányuló kísérletek[2] csak az első lépésnek tekinthetők a metrologiai vizsgálódás széles területén.

A középkori súlymértékek, különösen a *márka*-súlyok egységes, a részletkutatások újabb eredményeinek és az egykorú forrásoknak teljes felhasználásával készült, összefoglaló ismertetése a külföldi irodalomból is hiányzik.

A pénztörténet monographikus feldolgozásának hiánya állandóan akadályozza az eredményes gazdaságtörténeti kutatást és — bár Schoenvisner, Finály, Belházy, Réthy, Kropf, Kováts Ferencz és László József alapvető dolgozatai, valamint újabban a Numizmatikai Közlöny néhány kisebb értekezése világot vetnek egyes részletkérdésekre — a középkori magyar történet kutatója még mindig sötétben botorkál, mikor a források szűkszavú pénztörténeti értesítéseivel kerül szembe. Történetírásunk egyik elsőrendű szükségleteképen áll előttünk a magyar pénztörténet egyes korszakainak — a pénzleletek és írott források együttes kritikai vizsgálatán s a magyar pénzrendszer kialakulására

[1] A pénzleletek metrologiai feldolgozása irányában eddig vajmi kevés történt. A hivatásos numismaták művei — néhány érdemes kivétellel, így az újabbak közül Harsányi, Börzsönyi, Jeszenszky dolgozatainak kivételével — nagyobbrészt mellőzik az érmek súlyának vizsgálatát.

[2] Finály Henrik (A régi magyar súlymérték. Erd. Múz. E. Évk. IV.) úttörő értekezése óta legbehatóbban Belházy János foglalkozott a kérdéssel „A régi magyar pénzverési súlymértékek. Selmeczbánya, 1889“ cz. jeles művében. Ereky id. összefoglaló műve pár lapon intézi el a középkori magyar súlyrendszer bonyolult kérdéseit. Salamon Ferencz eredményei (Budapest története. III. Bp. 1885. 85—245. l.) teljesen hypothetikus értékűek, Bohdaneczky Imre szorgalmas doktori értekezése pedig a forrásadatok kellő kiaknázása nélkül készült s új eredményeket — Belházy művéhez képest — alig ad. Magyarország pénz- és súlyviszonyai az Anjouk alatt. Budapest, év nélkül. (1908.)

hatást gyakorolt külföldi pénzrendszerek ismeretén felépült — monographikus feldolgozása.[1]

* * *

A pénztörténet kutatója, bár a tudományt mint a történelem segédtudományát műveli, részben a gyakorlati éremtan, részben a gazdaságtan fogalmi körében mozog. Ezért, mielőtt tulajdonképeni tárgyunkra térünk, szükséges a pénztani alapfogalmakat röviden emlékezetünkbe idéznünk.

Az érczpénznek, mint tárgynak, *érem* (Münze) — törvényeink hivatalos nyelvén *érme* — a neve. A pénzdarab anyagához képest van aranyérem, ezüstérem, nikkelérem, rézérem. Az éremnek van *előlapja* (Avers) és *hátlapja* (Revers).

[1] Míg a magyar *éremtani* irodalom Schoenvisner, Rupp s főkép Weszerle és Réthy műveiben jeles összefoglaló (leíró) művek birtokában van, a *magyar pénztörténet* rendszeres feldolgozására eddigelé csak néhány sikertelen kísérlet történt. A mult évszázad elején Weszerle József egyetemi tanár és az egyetemi könyvtár őre hatalmas tudományos apparátussal fogott a középkori magyar éremtan és pénztörténet feldolgozásához. Munkásságának emlékei a Magyar Nemzeti Múzeum Éremtárában őrzött jegyzetei és éremtáblái. E jegyzetek és táblák tanuskodnak róla, hogy Weszerle időt és fáradságot nem kímélve, kutatta át a hazai éremgyűjteményeket, a fővárosi könyvtárak és levéltárak nagy kéziratgyűjteményeit. Az ő korában hozzáférhető numismatikai és diplomatikai anyagot jóformán teljesen összegyűjtötte. Nagy és pótolhatatlan veszteség volt numismatikai irodalmunkra 1838-ban váratlanul bekövetkezett halála, a mi megakadályozta műve befejezésében. Sajnos, írott jegyzetei, mint arról meggyőződtem, csak forrásanyagot tartalmaznak, a melyek ma már — az újabb oklevélpublicatiok mellett — teljesen elavultak s használhatatlanok. Táblasorozata azonban, 1873-ban a M. Nemz. Múzeum érem- és régiségtára, legújabban pedig a Numizmatikai Társaság által is kiadatván, mindezideig a magyar pénzek legteljesebb gyűjteményes kiadása. (V. ö. Gohl Ödön. Weszerle József. N. K. 1907.) Az utolsó években három doktori értekezés foglalkozott a magyar pénztörténet egyes korszakainak monographikus feldolgozásával, de kevés sikerrel. Balogh Albin (A magyar pénz története az Árpádok idején. Budapest, 1912.) értekezése, bár szorgalmas, de alapjában elhibázott és tévedésekkel teli dolgozat (ismertette Finály Gábor, Századok, 1913.), Bohdaneczky Imre (id. m.) és Harkó Gyula (A pénz története Magyarországon. 1526—1608. Kolozsvár, 1912.) teljesen mellőzték a gyakorlati éremtanból s a pénzek metrologiai vizsgálatából vonható következtetéseket, eredményeik ezért problematikus értékűek.

Előállításuk *pénzverés* (Münzprägung) útján történik, a minek technikája koronként változik.

Minden érczpénzrendszer alapját szükségképen valamely súlyrendszer alkotja. Az alapul szolgáló súlyrendszernek az a súlymennyisége, a melyből a pénzverésnél kiindulnak, vagyis a mely súlyú érczből bizonyos számú pénzdarab verését rendelik el, a *súlyegység* vagy *pénzverési alapsúly* (Gewichtseinheit, Münzgrundgewicht). A mai magyar pénzrendszer alapsúlya a kilogramm, a középkori rendszereké a font, később a márka volt.

A forgalomban, kereskedelmi számításban és a pénzverésnél egységnek tekintett pénzdarab a *pénzegység* (Geldeinheit). Nálunk ma a korona, a középkorban a denár.

A verendő érmek főtypusa, a mi lehet a pénzegység vagy annak bizonyos többszöröse, a *főpénzdarab* (Hauptmünze). Nálunk a 10 koronás arany, a középkorban az ezüst denár.

Értékpénz vagy *valódi pénz* (wirkliche Münze) alatt oly pénzdarabot értünk, a melynek forgalmi fémértéke fedi a reányomott vagy neki tulajdonított névértéket. Nálunk értékpénz a 10 és 20 koronás arany.

Váltópénz (Scheidemünze) ezzel szemben minden más érczpénz, a melynek fémértéke nem fedi a névértéket. Nálunk az 1, 2 és 5 koronás ezüst-, 10 és 20 filléres nikkel-, 1 és 2 filléres bronzpénzek.[1]

A *valuta* (Währung) valamely csereeszköznek — szokás vagy törvény útján — általánosan elismert fizetési- és csereeszközzé való meghatározása. Szólhatunk tehát koronavalutáról, denárvalutáról, ezüstrúdvalutáról, terményvalutáról. Mivel azonban a pénzeket meghatározott anyagból készítik, átvitt értelemben *a valutafémet*, vagyis azt *az anyagot, a melyből a törvényes értékpénz készül*, nevezik *valutá*-nak.

[1] Balogh Albin id. értekezésében — több más sajnálatos botlás mellett — azt állítja, hogy a magyar 1 és 2 koronás ezüstérmek értékpénzek (17. l.), holott azok *ezüstértéke* az ezüstnek 1911. évi 83·96 koronás árát véve fel, mindössze *35, illetve 70 fillér!* V. ö. az 1892 : XVII. és 1912 : XX. t.-cz., valamint Magyar Statisztikai *Évkönyv*. XIX. k. Budapest, 1912. 151. l.

Nálunk 1892 óta *aranyvaluta* van, mert értékpénz csak aranyból készül, a középkorban a XIV. századig *ezüstvaluta*, a XIX. században — 1892 előtt — *kettős valuta* volt érvényben.

A pénzverési alapsúly és a pénzdarab közti viszonyt, vagyis annak megállapítását, hány darab veretik egy súlyegység fémből, *pénzláb*-nak (Münzfuss) nevezzük. A pénzláb *könnyű*, ha sok, *nehéz*, ha kevés pénzdarabot vernek az alapsúlyból.

A pénzdarab súlyát *teljes súly*-nak vagy *nyerssúly*-nak (Rauhgewicht, Schrott) nevezik, a benne foglalt nemesércz súlyát *színsúly*-nak vagy *finomsúly*-nak (Feingewicht, Korn).

A pénzverés *darabolás* szerint vagy *„al marco"* történik. Darabolásnak nevezzük, ha az egyes darabok törvényes súlya pontosan meg van határozva. A technikai eszközök azonban nem lévén oly tökéletesek, minden darab nem készülhet az absolut törvényes súlyban. Ezért a törvények és szabályok bizonyos maximalis és minimalis súlyeltérést engednek. Ezt nevezik *elnézés*-nek vagy *eltérés*-nek (Remedium, Toleranz). Az 1912:XX. t.-cz. szerint 1 kg 0·835 finomságú ezüstből 100 db 2 koronás készül. Egynek súlya így 10 g. A törvény azonban $\frac{10}{1000}$ eltérést enged meg, tehát az egyes darabok súlya 9·9 és 10·1 g közt ingadozhat.

Az eltéréstől különbözik a *forgalmi súly* (Passiergewicht), a mi alatt a minimalis súlyt értjük, amekkora súlylyal a kopott és elhasznált pénzdarabok még teljes értékben foroghatnak.

„Al marco" verésnek nevezzük a pénzverésnek azt a — középkor folyamán állandóan szokásban volt — módját, a mikor az egyes darabok *pontos* súlya nincs meghatározva, csak az, hogy *a pénzverési alapsúlyból hány darab pénz verendő*, továbbá a maximalis és minimalis súlyeltérés.[1] Az egyes pénzdarabok súlya *al marco* verésnél meglehetősen nagy ingadozást mutat s a törvényekből és szabályokból csak a *törvényes középsúly* állapítható meg, a melytől az egyes darabok súlya tetemesen eltért. A maxi-

[1] „Al marco", mert az volt meghatározva, hogy 1 márkából hány drb verendő. A középkori al marco verésnél követett eljárás leírását l. Luschin: Wiener Münzwesen im Mittelalter. Wien, 1913. 18—22. l.

malis és minimalis súlynak a középsúlyhoz való viszonyát nevezzük *középsúlyeltérésnek*, a mi néha 25—35%-ra rúgott. Példával illustrálva a dolgot, a Karoling-korban egy (408 g-os) font ezüstből 240 denárt vertek. A denárok törvényes középsúlya tehát 1·7 g volt. Kopasz Károly 350 db fennmaradt denárának súlya ezzel szemben 1·02—2·03 g közt ingadozik. A középsúlyeltérés tehát +0·33—0·68 g, százalékban: +19·35 — 40%.

A középsúly volt a törvényes kiverési súly, a forgalomban azonban az *al marco* verés mindig bizonyos súlycsökkenésre vezetett. A nehezebb darabok természetszerűleg kivonattak a forgalomból a kereskedők s más magánosok által, lévén azok ezüstértéke beolvasztva több a törvényes középsúlyban vert pénz értékénél. Ezért azután az al marco vert pénzek *forgalmi súlyátlaga* alulmaradt a törvényes középsúlyon. Különösen fontos ezeket tudnunk a korunkra maradt pénzleletek súlyadatainak vizsgálatánál.

Az al marco vert pénzeknél — tehát az összes középkori pénzeknél — *sohasem szabad egyes denársúlyokból a törvényes pénzlábra, kiverési súlyra következtetéseket vonnunk. Következtetések rendszerint csakis nagyobb mennyiségű és hibátlan pénzdarabok átlagsúlyából vonhatók.*[1]

[1] Az átlagszámítások helyességét igazolandó, közlöm a CNH. I. 59. sz. II. Béla-féle érmeken végzett méréseim eredményét.

1500 db CNH. 59. sz. 554·700 g; 1 db átlagsúlya: *0·3698 g. Ebből* külön mérve:

500 db	186·100 g;	1 db	átlagsúlya	0·3722 g
500 „	185·500 „;	1 „	„	0·3710 „
500 „	183·100 „;	1 „	„	0·3662 „

Az első ötszázból külön mérve:

100 db	38·170 g;	1 db	átlagsúlya	0·3817 g
100 „	37·350 „;	1 „	„	0·3735 „
100 „	37·140 „;	1 „	„	0·3714 „
100 „	37·070 „;	1 „	„	0·3707 „
100 „	36·370 „;	1 „	„	0·3637 „
10 „	3·830 „;	1 „	„	0·383 „
10 „	3·780 „;	1 „	„	0·378 „
10 „	3·650 „;	1 „	„	0·365 „
10 „	3·530 „;	1 „	„	0·353 „
10 „	3·480 „;	1 „	„	0·348 „

Az 1500 db összsúlyából nyert 0·3698 g-os átlaggal szemben az 500 darabonként végzett mérések átlaga 0·3662—0·3722 g, a 100-anként

A fennmaradt denárok állagsúlya azonban csak akkor vehető a számítások alapjául, ha ahhoz — az al marco verésű pénzek törvényes középsúlya és forgalmi átlagsúlya közt fennállott eltérés és a kopás hibáinak kiküszöbölésére — *bizonyos percentualis hozzáadással élünk.* E hozzáadás nagyságát — a középkori pénzekkel végzett számításaim alapján — *5%-ra* teszem. Hogy ez a szám *éppen nem túlzott* és a való állapotnak megfelel, néhány adattal igazolom.

Károly Róbert pénzbérleti szerződései szerint 1 budai márka (= 245·5377 g) ezüstből 72 garast vertek,[1] vagyis a törvényes középsúly (1 garas = $\frac{245 \cdot 5377}{72}$ =) *3·41 g* volt. Károlynak korunkra maradt jó fenntartású és 2·45 – 3·77 g közt ingadozó súlyú garasainak súlya:

CNH. II.	3 —	1 db	. . . . .	3·77 g
„	4 —	7 „	. . . . .	22·40 „
„	5 —	2 „	. . . . .	6·38 „
„	6 —	23 „	. . . . .	72·80 „
„	7 —	28 „	. . . . .	91·10 „
Összesen:		61 db	. . . . .	196·45 g[2]

Átlagsúlyuk	3·220 g
5% hozzáadás	0·161 „
tehát kiverési középsúlyul:	*3·381 g*-ot

kapunk, a mi (nagyon csekély eltéréssel) fedi a 3·41 g-os törvényes középsúlyt.

Rómában Nero óta 1 római fontból 96 denárt vertek. 1 denár törvényes középsúlya tehát *3·41 g* volt. A Nero

végzetteké 0·3637—0·3817 g, viszont a 10-enként végzetteké már 0·348—0·383 g közt ingadozik. Világos tehát, hogy minél nagyobb tömegű érmet mérünk, annál kevésbbé leszünk a pénzláb megállapításánál tévedéseknek kitéve. Kívánatos volna, hogy nagyobb gyűjteményeink őrei és magángyűjtők is a birtokukban levő érmeket, főkép azonban a kezükön megforduló éremleletek anyagát pontosan megmérjék s eredményeiket a tudományos kutatás részére hozzáférhetővé tegyék.

[1] Szekfű T. T. 1911. 7. és 12. l. 1335. és 1336. évi szerződések: „Grossos faciet... incidendo de una marca septuaginta duos grossos".

[2] V. ö. a II. 2. függeléket.

és utódai korából fennmaradt dénárok átlagsúlya 3·21 és 3·30 g közt ingadozik,[1] a mi 5%-os hozzáadással *3·37—3·46 g*-os kiverési középsúlyt ad.

A 754/5. évi frank kapituláré szerint 1 római fontból 22 solidust, vagyis 264 dénárt vertek. A 327·45 g-os római fontból 264 db *1·24 g-os* dénár került ki.[2] Pipin, Karlman és Nagy Károly 781 előtt vert dénárainak átlagsúlya pedig 1·177 g,[3] a mi 5%-os (0·0588 g) hozzáadással *1·2358 g*-os kiverési középsúlyt ad.

Később az eltérés 5%-nál többre rúg. Így Miksa királyunk korában és Rudolf alatt 1582-ig 1 budai márka (245·53779 g) ezüstből hazánkban 436 db dénárt vertek.[4] Egy dénár törvényes súlya tehát *0·5631 g* volt. A fennmaradt dénárokból:

Miksa	78 db	(körmöczi)	dénárja	39·64 g[5]
„	9 „	(kassai)	„	4·66 „[6]
Rudolf	15 „	(1581-ig vert)	„	7·85 „[7]
Összesen	102 db	dénár	. . . . .	52·15 g,
tehát	*1* „	„	. . . . .	*0·5112 g*,

a mi 10% hozzáadással ad *0·5623 g*-ot. Ennek magyarázata nyilván a használat útján előállt kopásban található. A pénzek forgalomban maradásának ideje növekedvén s maga a forgalom is fokozódván, a pénzek kopása sokkal nagyobb volt, mint a középkorban.

Az arany- és ezüstérmek nemesfém- és nemtelenfémtartalma közti viszony a *finomság* vagy *ötvény* (Feingehalt, Legierung). A finomság kifejezhető a nemesfémtartalom

[1] Hultsch: Griech. u. röm. Metrologie. Berlin, 1892. 311—312. l.

[2] V. ö. a II. rész 1. fejezetében a Karolingok pénzveréséről mondottakat.

[3] V. ö. a II. függelékben közölt adatokat.

[4] Harkó Gyula: A pénz története Magyarországon 1526—1608. Kolozsvár, 1912. 114. és 158. l.

[5] és [6] Harsányi Pál mérései a M. Nemzeti Múzeum Éremtárában.

[7] Harsányi Pál: Adatok a CNH. III. kötetéhez. (N. K. 1914. 92—95. l.) közölt adatok nyomán.

$^0/_{00}$ (*ezrelék*)-*jeiben*, *próba* által vagy a nemtelenfémtartalom *hányad*-ában.

Ma általában az ezrelékes jelölés szokásos. Ezüstöt, a melynek $^1/_{10}$-része nemtelenfém, a többi színezüst *0·900* vagy $\frac{900}{1000}$ *finomságú ezüst*nek mondunk.

Próba alatt értjük a nemesfémtartalomnak a *márka*-súly hányadai által való megjelölését. 1 márka = 16 lat = 24 karát. *15-próbás* vagy *latos ezüst* tehát azt jelenti, hogy 1 márka ezüstben 15 lat színezüst és 1 lat nemtelenfém van, ezrelékben $(1·000 - \frac{1·000}{16} =)$ $0·937^1/_2$ finomságú ezüst. *23-próbás* vagy *karátos arany* a. m. $(1·000 - \frac{1·000}{24}) =$ $0·958^1/_3$ finom arany.

Hazánkban a középkorban a hányad szerinti megjelölés volt szokásban. *Argentum decimae combustionis*, *tertiae combustionis* szó szerint a. m. $^1/_{10}$-részig égetett, $^1/_3$-részig égetett ezüst, vagyis oly ezüst, a melynek $^1/_{10}$-e, $^1/_3$-a nemtelenfém. Az argentum decimae combustionis tehát 0·900, az arg. tertiae comb. 0·666 finom ezüst volt. A középkorban ezenkívül különféle jelzőkkel is kifejezték a finomságot. Így argentum finum, finitum, purum, coctum, examinatum, commune, mercimoniale, nigrum. Ezek a kifejezések koronként és helyenként bizonyos *ismert* finomsági fokot jelentettek.

A középkori pénzek finomsági adatainak vizsgálatánál mindig tekintettel kell lennünk arra, hogy a technikai eszközök tökéletlensége mellett *az ezüstöt nem tudták 0·950—0·960 finomságúnál finomabbra égetni.* Ezért a középkori forrásokban *argentum purum*, *purissimum* jelzővel jelölt ezüst, a melyet a kortársak színezüstnek tekintettek, tulajdonképen 0·950 és 1·000 közt ingadozó finomságú ezüst volt.[1]

[1] V. ö. Luschin: Die Chronologie der Wiener Pfenninge. (Sitzungsberichte d. kais. Ak. CXL. Bd. Wien, 1899.) 18. l. — U. az: Steirische Münzfunde. (Jahrbuch f. Altertumskunde, II. Bd. 1908.) Wien, 1908. 210. l. — U. az: Allg. Münzkunde. 162—3. l. — Jeszenszky Géza: Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről (N. K. 1914. 64. l.) és Kropf Lajos: A magyarországi pápai adószedők számadásai. (M. G. T. Sz. 1901. 200—202. l.)

Az ötvény előállításánál az eljárás az volt, hogy az ezüstöt színezüstté égették, vagyis megtisztították nemtelenfémtartalmától. Az így előállított tiszta — de valóságban csak 0·950—0·960 finom — ezüsthöz vegyítették az előírás szerinti rézmennyiséget.

Mivel ármost a mai technikai eszközökkel az ezüst finomságát $^{2}/_{1000}$, $^{3}/_{1000}$-rész eltéréssel[1] pontosan meg lehet állapítani, a fennmaradt pénzek vegyi vizsgálata vagy próbatű által nyert finomsági eredmények alulmaradnak a pénzek egykorú törvényes finomsági fokán. A 0·855 finom ezüstöt a középkorban már $(\frac{0{\cdot}855}{0{\cdot}950}=)$ 0·900 finomságú, tehát decima combustios ezüstnek tekintették.

A középkorban a kereskedelmi forgalomban a fizetések egyszerűsítése és a számítás könnyítése czéljából szokásba jött s egész korunkig fenntartotta magát, sőt Angliában ma is szokásos az ú. n. *számítási pénzek* (Rechnungsmünze) használata.[2] *A számítási pénz nem volt pénzdarab, hanem az ezüstből vagy más fémből kivert pénzegység bizonyos többszörösét kifejező számítási összeg.* Így a frank *solidus* a Karoling-korban 12 denár összegét, a magyar *pensa* a XIII—XIV. században 40 denár összegét, a középkori ú. n. *denárfontok* (talentum denariorum Wiennensium, libra Veronensium) és a velök azonos mai *angol font-sterling* (libra sterlingorum, pound sterling) 240 denár (penny, sterling) összegét jelentő számítási pénzek, melyek egy darabban kiverve vagy előállítva sohasem voltak. A számítási pénzek eredetükben mindig valamely tényleg forgalomban volt pénzdarabra vagy pénzverési súlymértékre vezethetők vissza. A frank solidus eredetileg a frank aranypénz neve volt s csak az aranypénzverés megszünte után használták előbb 40, majd 12 ezüst denár összege értelmében. Nagy Károly császár egy font ezüstből 240 ezüst

[1] Az 1892 : XVII. és 1912 : XX. t.-cz. $^{3}/_{1000}$ finomsági eltérést engedélyez az ezüstpénzeknél.

[2] A számítási pénzeket a régebbi irodalomban (így Fényes Elek: Magyarország statisztikája. I. Pest, 1842. 282—3. l.) *képzeleti pénz*-nek is nevezték.

denárt veretett, a miért azután az egész középkorban (sőt Angliában ma is) 240 denár összegét — tekintet nélkül azok változó súlyára — fontnak nevezték.

A pénztörténet feladatai közé tartozik a pénzek értékének meghatározása. Tudnunk kell azonban, hogy a *pénzérték* különféle értelemben használatos.

Minden pénznek van törvényes vagy névértéke, fémértéke, árfolyamértéke és csereértéke, vagyis vásárlóképessége.

Törvényes érték vagy *névérték* (Nennwert) alatt a pénznek a pénzkibocsátó hatalom (állam) által adott értékét, a *reányomott értéket* értjük, vagyis, a mily értékben az alattvalók vagy állampolgárok azt elfogadni kötelesek. Nevezik a pénz *kényszerárfolyam*-ának is.

Fémérték (Feingewicht, Metallwert) a pénz nemesfémtartalmának forgalmi értéke. Az értékpénzek törvényes értéke fedi azok fémértékét, a váltópénzek fémértéke ellenben alul van törvényes értékükön.

Az *árfolyamérték* (Kurswert) a pénznek más államok pénzéhez vagy a kibocsátó másnemű pénzéhez — a finomtartalom s az időszerinti gazdasági és politikai constellatiók alapján megállapodott vagy megállapított — értékviszonya.

A *csereérték* vagy *vásárlóképesség* (Tauschwert) azt fejezi ki, mily mennyiségben szerezhetők meg más javak — különösen a fontosabb szükségleti czikkek — a pénzegység ellenében. A csereérték — éppúgy, mint az árfolyamérték — sohasem állandó s a legkülönbözőbb gazdasági körülmények hatása szerint változik.

Példaképen az 5 koronás ezüstpénzt véve fel, 1913—14. évben annak névértéke 5 K, fémértéke 1·81 K, árfolyamértéke 5 francs 20 centimes, csereértéke pedig 20—21 kg búza volt.[1]

[1] V. ö. az ezüst fémértékére: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* 1911. Bpest, 1912. 151. l., az árfolyamra: *Átszámítási táblázatok.* Kiadja a Posta- és Távirda-Igazgatóság. Bpest, 1913. 28. l., a csereértékre az 1914. év elejének tőzsdei jelentéseit. (100 kg búza 24—25 K).

A pénzek anyagául használt fémek értékének egymáshoz való viszonyát nevezzük *értékarány*-nak (Wertverhältnis). Az értékarány tehát — a mi időnként, a két fém termelési és szükségleti viszonyainak változásával ingadozásoknak van kitéve — azt fejezi ki, hogy egy súlyegység aranynak hány súlyegység ezüst (vagy bronz) felel meg értékben. Az arany és ezüst értékaránya a Karoling-korban 1 : 12, a XVIII. században 1 : 14, 1911-ben 1 : 39·02 volt.

I. RÉSZ.

A KÖZÉPKORI SÚLYRENDSZER.

ELSŐ FEJEZET.

A FONT.[1]

A római pénzverés alapsúlya az attikai kereskedelmi minából (654·9 g) származó ***327·45 g*** *súlyú római font* (libra) volt.

[1] IRODALOM. *A*) A. Böckh: Metrologische Untersuchungen über Gewichte, Münzfuss und Maasse des Alterthums. Berlin, 1838. — Vasquez Queipo: Essai sur les systèmes metriques et monétaires des anciens peuples. Vol. I—III. Paris, 1859. — Th. Mommsen: Geschichte d. römischen Münzwesens. Berlin, 1860. — Fr. Hultsch: Griechische und römische Metrologie. 2. Aufl. Berlin, 1882. — Finály Henrik: Az ókori súlyokról és mértékekről. Budapest, 1883. — H. Nissen: Griechische und römische Metrologie (Iwan Müller's Handbuch. I. Bd. 2. Aufl. München, 1892). — Kovács István: Etruria pénzrendszere. (Erdélyi Múzeum. XXVI. Kolozsvár, 1909. 75—117. l.)

B) Le Blanc: Traité historique des monnoyes de France. Amsterdam, 1692. — Noback, Chr. u. Fr.: Vollständiges Taschenbuch d. Münz-, Maass- und Gewicht-Verhältnisse. Leipzig, 1848—50. — Soetbeer, Ad.: Beiträge zur Geschichte des Geld- und Münzwesens in Deutschland. (Forschungen z. Deutschen Geschichte I., II., IV. u. VI. Bd. Göttingen, 1862—66.). — Ereky Alfonz: Mérték-, súly- és pénzisme. Székesfehérvár, 1881. — Papadopoli: Sul valore della moneta Veneziana. Venezia, 1885. — Prou, Maurice: Les monnaies Carolingiennes. Paris, 1896. — Hilliger, Benno: Studien zu mittelalterlichen Maassen u. Gewichten. (Historische Vierteljahrschrift. III. Leipzig, 1900.) — Seebohm, H.: Tribal custom in anglo-saxon law. London, 1902. — Luschin von Ebengreuth, Arnold: Allgemeine Münzkunde u. Geldgeschichte. München—Berlin, 1904. — Guilhiermoz: Notes sur les poids du moyen âge. (Bibliothèque de l'école des chartes. XLVII.) Paris, 1906. — Inama—Sternegg, Th.: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. I. Bd. 2. Aufl. Leipzig, 1909. — Friedensburg, F.: Deutsche Münzgeschichte. (Meister's Grundriss d. Geschichtswissenschaft. Bd. I. Abth. 4.) Leipzig, 1912. — Blanchet, A.: Manuel de numismatique française. I. T. Paris, 1912. — Decourdemanche, J. A.: Note sur les poids Carolingiens. (Revue Numismatique. IV. Ser. 16. T. Paris, 1912.) — Dopsch, Alfons. Die Wirtschaftsentwicklung der

A font súlyrészeit következő táblázat adja:

		libra	uncia	semuncia	sicilicus	sextula	drachma	scripulum	obolus	siliqua	gramm
1 libra	=	1	12	24	48	72	96	288	576	1728	327·45[1]
1 uncia	=	—	1	2	4	6	8	24	48	144	27·288
1 semuncia	=	—	—	1	2	3	4	12	24	72	13·644
1 sicilicus	=	—	—	—	1	$1^1/_2$	2	6	12	36	6·822
1 sextula	=	—	—	—	—	1	$1^1/_3$	4	8	24	4·548
1 drachma	=	—	—	—	—	—	1	3	6	18	3·411
1 scripulum	=	—	—	—	—	—	—	1	2	6	1·137
1 obulus	=	—	—	—	—	—	—	—	1	3	0·568
1 siliqua	=	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0·18949

A római birodalom területén alakult germán államokban, így a frank birodalomban is ezt a 327·45 g-os római fontot fogadták el pénzverési alapsúlyul.

A Meroving uralkodók arany solidusainak és ezüst denárainak pénzlábát ezek súlyának a római fonthoz való viszonya határozza meg. Az utolsó Merovingok idején züllésnek indult frank pénzrendszer reformátorai, Pipin és

Karolinger Zeit II. Bd. Weimar, 1913. — A Karoling-font kiterjedt irodalmából a régebbi művek közül Fossati, Guérard, Blancard, Rocca, Vienne, Carli, Capobianchi műveit *közvetlenül* nem használtam, mivel a fenti művek érvelésük menetét részletesen ismertetik.

[1] Hultsch id. m. 151—4, 715. l. Nissen 846. l. Finály 71. l. Guilhiermoz-nak 326·337 g-os súlya Böckh és Hultsch pontos számításokon alapuló eredményével szemben nem állhat meg. Az újabb kutatások szerint e 327·45 g-os font előtt más súlymérték szolgált Rómában a pénzverés alapsúlyául (v. ö. Seebohm id. m. 14. l. Kovács István id. ért. stb.), e régi fonttal azonban, éppúgy mint a római birodalomban használatos egyéb súlymértékekkel, a 339 (341) g-os italiai és ptolomaiosi *minú*-val, a 16, 18 és 20 unciás *miná*-val, a 218·3 g-os siciliai *litrá*val (V. ö. Hultsch id. m.) e helyen nem foglalkozhatunk, mert semmi kapcsolatuk sincs a frank pénzrendszer alapjául szolgált késő-római pénzrendszerrel.

— uralkodása első felében — maga Nagy Károly is a római fontot használták mint pénzverési alapsúlyt.

Nagy Károly, a ki egyébként is nagy gondot fordított a pénz- és mértékrendszer egységes, birodalmi rendesére, 781 táján új, nehezebb pénzlábat léptetett életbe. E műveletet nem a római fontból vert denárok számának csökkentésével, hanem *egy új — a római fontnál nehezebb — súlymérték, az ú. n. Karoling-font (pondus Caroli) alkalmazásával oldotta meg.*[1]

Az egykorú *irott* források semmi positiv értesítést sem adnak az új súlymérték súlyát illetőleg. Mindössze annyi tünik ki azokból kétségtelenül, hogy a Karoling-font nehezebb volt a római fontnál és hogy Nagy Károly és közvetlen utódai alatt egy Karoling-font ezüstből 240 denárt vertek.[2]

A szűkszavú értesítések tág teret nyitottak a legellentétesebb feltevéseknek és a Karoling-font nagyságának kérdése a szakirodalom egyik legvitatottabb kérdésévé lett.

Le Blanc[3] s utána Seebohm,[4] Soetbeer,[5] Blancard[6] és legújabban Luschin von Ebengreuth[7] is a 244·7529 g-os párisi 8 unciás márkából, ennek „Pile de Charlemagne“ néven nevezett — ma is meglévő — normalsúlyá-

[1] Az a feltevés, mintha Károly nem hozott volna be új súlyfontot, csak a pénzlábat tette volna nehezebbé (Vienne: De la prétendue livre de Charlemagne. 1896. idézi Hilliger és Guilhiermoz, továbbá Hilliger: Der Schilling d. Volksrechte. Histor. Vierteljschr. 1903, 458 s köv. l.), a forrásokkal — irottakkal és pénzemlékekkel egyaránt — ellentétben áll. V. ö. e felfogással szemben Inama — Sternegg (id. m. I². 635. l.) sikerült érvelését.

[2] V. ö. Soetbeer id. m. IV. 256—338. l. — Inama—Sternegg: I². 623—41. l. — Hilliger: Studien. 1900. 200—209, 214—5. l. — Seebohm id. m. 10—11, 179—194. l. — Prou id. m. XXV—XLV. l. — Blanchet id m. I. 359—365. l. a Karoling-reformokról mondottakat s az alább említett forráshelyek idézeteit.

[3] Le Blanc id. m. 96—7. l.

[4] Seebohm id. m. 11—12., 187—191. l.

[5] Soetbeer id. h. IV. 299—315. l.

[6] Idézi Guilhiermoz (id. h. 215. l.).

[7] Reallexikon der germanischen Altertumskunde. Hgg. von Joh. Hoops. III. Bd. Strassburg, 1915. 15—17. l.

ból és a Karoling-denárok *állítólagos* 1·5—1·55 g átlagsúlyából kiindulva, *a Karoling-fontot 12 párisi uncia, vagyis 367 g súlyúnak veszik fel.*[1]

Rocca,[2] Prou,[3] Guilhiermoz[4] és legújabban Decourdemanche[5] ugyancsak a párisi „poids de marc" súlyt, a „Pile de Charlemagne"-t és a Karoling-pénzek maximalis 2·039, 2·045 g-os súlyát véve alapul — egy homályos forráshelyre támaszkodva, a mely szerintük a római és a Karoling-font viszonyát 2 : 3-ra teszi — *16 párisi unciával, vagyis a késő középkori és újkori 2 márkás párisi „poids de marc" fonttal, tehát 489·5058 (491) g-mal azonosítják a Karoling-fontot.*

Guilhiermoz és Decourdemanche többféle súlymérték — a 327 g-os római font mellett 15 és 18 római uncia (408 és 489 g) és 12 párisi uncia (367 g) súlyú fontok — egymásmellett és egyidőben való használatát bizonyítják a Frankbirodalomban. Eredményeik — a Karoling pénzverési fontra vont végső következtetést nem tekintve — az összehasonlító metrologia és a súlyrendszerek fejlődése szempontjából rendkívül értékesek.[6]

Carli—Rubbi és Desimoni[7] a későbbi *467 g-os kölni*

[1] E felfogás többi hívei, mint Grote, Dannenberg, Lamprecht, Engel—Serrure s nálunk Kováts Ferencz nem hoznak fel új érveket, csak csatlakoznak Le Blanc, illetve Soetbeer feltevéséhez.

[2] Idézi Guilhiermoz 214. és 223—9. l.

[3] Prou XXXV—XLV. l.

[4] Guilhiermoz id. h.

[5] Decourdemanche id. h.

[6] Guilhiermoz szellemes számjátéka, a melyben az összes ismert súlyokat 12, 15 és 18 uncia súlynak egymáshoz való viszonyára igyekszik visszavezetni, túlságosan complicálja a súlyrendszerek összefüggésének kérdését. Számitásaival egyébként sem igen boldogul, mert kénytelen a 12, 15 és 18 uncia mellé — más súlyok igazolására — 12½, 16 és „csökkent súlyú" 12 unciát is felvenni számításaiba. Sokkal sikerültebb Decourdemanche értekezése, a melynek a Frankbirodalom fontjait illető megállapításai igen figyelemreméltóak (id. h. 372—89., 530—555. l.). Guilhiermoz-zal szemben v. ö. Inama—Sternegg. I. 636. l.

[7] Mindkettőt idézi Guilhiermoz. 217. l.

fonttal azonosítják a Karoling-fontot. E felfogásuk azonban nem talált követőkre.

Fossati,[1] Capobianchi[1] és legújabban Blanchet[2] egy „pondus Caroli“ jelzéssel ellátott 108·35 g-os középkori súlymérték és a Karoling-dénárok állítólagos 1·8 g-os átlagsúlya alapján *433—436 g-ra, vagyis 16 római unciára teszik a Karoling-font súlyát.*

Guérard,[3] Papadopoli,[4] Hilliger[5] és Inama—Sternegg,[6] a Karoling-denárok 1·7 g-ra tett átlagsúlyából kiindulva és számos más — alább részletezett — érvet felhozva, *408—409 g-ban, vagyis 15 római unciában állapítják meg a Karoling-font súlyát.* E nézet felé hajlott korábban Luschin von Ebengreuth is, bár szerinte csak az bizonyos, hogy a késő középkorban „Károly fontjának“ egy kb. 409·32 g-os súlymértéket neveztek.[7] Guilhiermoz és Decourdemanche is, a kik Prou-val a 489 g-os pénzverési font mellett foglaltak állást, elismerik, hogy a frank és angolszász források szerint a Frankbirodalomban és Angliában egy 15 római unciás font használatos volt.[8]

A két legújabb mű szerzője, Friedensburg[9] és Dopsch,[10] a ki egyébként a 436 g-os font felé hajlik, arra a kényelmes álláspontra helyezkednek, hogy az adatok csekély száma miatt a Karoling-font pontos meghatározását megkísérelni meddő fáradság lenne.[11] A dolog azonban nem

[1] Mindkettőt idézi Guilhiermoz 217—223. l.

[2] Blanchet id. m. 360—2. l.

[3] Idézi Guilhiermoz 215. l. és Hilliger: Studien. 1900. 204. lap.

[4] Id. művében.

[5] Hilliger: Studien. 1900. 200—215. l.

[6] Inama—Sternegg. I². 633—5. l.

[7] Allgem. Münzkunde. 157. l.

[8] A 408 g-os Karoling-fontot fogadja el minden indokolás nélkül Ereky Alfonz id. m. 38—39. l.

[9] Friedensburg id. h. 105—106. l.

[10] Dopsch id. m. II. 295—300. l.

[11] Balogh Albin: A magyar pénz története az Árpádok korában. Budapest, 1912. cz. szorgalmas kis tanulmányában a külföldi irodalom kellő ismerete nélkül szól a római és frank súly- és pénzrend-

így áll. Ma már éppen elegendő adattal rendelkezünk arra, hogy a különböző feltevéseket bírálat tárgyává téve, a Karoling-font helyes súlyát megállapíthassuk.

A nélkül, hogy a különböző felfogások vitatóinak minden egyes érvét részletesen vizsgálnók, ki kell emelnünk, hogy a „pondus Caroli", „Karl's Loth" feliratú súlyok csak nagy óvatossággal használhatók bizonyítékul. Különböző helyekről és időből igen különböző — 155·4, 162·55, 185·273, 274·4, illetve 324·944 g-os — ily súlydarabok kerültek elő.[1] Az a forráshely pedig, a melyből a római és a Karoling-font 2 : 3 aránya tünnék ki, nem a két font viszonyáról, hanem egyszerűen egy 30 solidusos fontról szól. Igaz ugyan, hogy a római fontból 240 denár = 20 solidus került ki, de az meg bizonyos, hogy a Karoling-fontból Károly és közvetlen utódai *mindig* 20 solidusnyi denárt vertek. A „30 solidusos font" tehát, ha a font súlyát akarja jelenteni, semmiesetre sem a 20 solidusos pénzverőfontra, hanem bármely más, a római vagy éppen a Karoling-pénzverőfonttal $^3/_2$ arányban álló súlymértéket jelöl. Sokkal valószínűbb azonban, hogy e forrás nem súlyosabb fontról, hanem régebbi, könynyebb denárokról szól, a melyekből 360 darabnak, vagyis 30 solidusnak súlya volt egy Karoling-font.[2]

A Karoling-font meghatározásában a denársúlyok mellett legnagyobb szerepe jutott a „Pile de Charlemagne"-nak. A „Pile de Charlemagne" a közép- és újkorban hivatalos franczia súlymértékül használt párisi márkasúly („poids de marc") hiteles nagyságának megállapítására szolgáló és Párisban ma is meglévő anyasúly volt. A „Pile" 13 darabból álló és összesen 50 párisi márka, vagyis 25 párisi poids

szerről. Igy azután nem csodálható, hogy egyik lapon 367, a másikon 408, ismét másikon 433 g-os pénzverési Karoling-fontról szól. Legsajátságosabb, hogy Inama—Sternegg egy jegyzetét félreértve („Karolingische Pfund von Fossati") a „*Fossatiban talált*" Karoling-fontról szól. Az olasz tudóst tehát *hely*-nek nézte!

[1] Hilliger: Schilling. 1903. 212. l. — Prou id. m. XXVIII—XL. l. Hilliger 4, 6, 10 és 12 római unciát lát e súlyokban.

[2] A Merovingok rossz, 1·1—1·2 g átlagsúlyú denáraiból körülbelül 360 darab megy egy Karoling-fontra.

de marc font (= 400 párisi uncia), mai súlyban 12237·645 gramm súlyú súlycsoport. Mai alakjában — a források szerint — János franczia királynak 1350 táján készült eredeti normalsúlya alapján készítették.

Kérdés már most, vajjon ez a Nagy Károly nevét viselő s 1350-ban készült súlytömeg valóban Károly eredeti normalsúlyának utánzata volt-e vagy csak a hagyomány fűzte hozzá a súly- és pénzrendszer reformátorának, Nagy Károly császárnak nevét?

Utóbbi esetben minden alap hiányzik arra, hogy azt a Karoling-fonttal bárminő összefüggésbe hozzuk s ez esetben egyszerűen egy bizonytalan időben létrejött 50 párisi márkás anyasúlynak kell tekintenünk. Ha azonban a normalsúly nevében megnyilatkozó hagyománynak igaza van s az valóban a Karolingok anyasúlya alapján készült, úgy a „Pile de Charlemagne" összsúlyában a Karoling-font bizonyos — még pedig a dolog természeténél fogva kerekszámú — többszörösének kell rejlenie.[1]

Ilyenformán a 367, 433—436 és 467 g-os fontok semmikép sem volnának Károly fontjául tekinthetők, mert a „Pile" egyikük kerekszámú többszörösének sem felel meg.[2] Ezzel szemben a 408 g-os fontnak kereken 30-szorosa, a 489 g-osnak pedig 25-szöröse a Pile de Charlemagne.[3]

A mennyiben tehát a „Pile" Nagy Károly normalsúlya alapján készült, csakis a 408 és 489 g-os fontok jöhetnek, mint Karoling-fontok, szóba.

[1] Magából a tényből, hogy a párisi márka normalsúlyát Nagy Károlyról nevezik s hogy *Károly Párisban pénzt veretett,* semmi következtetés sem vonható a párisi — 244·7529 g-os — márka és a Karoling-font összefüggésére. Figyelembe veendő, hogy Nagy Károly más pénzverőhelyein, mint Kölnben, Avignonban, Limogesban, Marseilleben, Mainzban stb. a párisitól eltérő márkák és fontok voltak a középkorban használatosak, továbbá, hogy Páris Károly korában *nem volt* a birodalom fővárosa.

[2] A „Pile" kereken 450 római uncia s így a $13^1/_2$ unciás 367 g-os font $33^1/_2$-szer, a 16 unciás 436·6 g-os $28^1/_8$-szor, a 17 unciás 463·89 g-os pedig 26·47-szer foglaltatik benne.

[3] 12237·645 : 30 = 407·9215 g; 12237·645 : 25 = 489·505 g.

A Karoling-font súlyának megállapításánál az egyedüli biztos kiindulópont a fennmaradt Karoling-dénárok súlya lehet, mert azt bizonyosan tudjuk, hogy 781 óta Nagy Károly és közvetlen utódai 240 dénárt verettek 1 fontból.

A Karoling-font súlyát meghatározó tudósok *kivétel nélkül* elismerik e tétel helyességét. Eltéréseik oka csupán abban rejlik, hogy a Karoling-denár kiverési súlyát — az átlagsúlyok alapján 1·5, 1·7, 1·8 vagy a maximalis súly alapján — 2·045 g-ban különféle nagyságban állapítják meg.[1] A denársúlyokból a törvényes kiverési súlyra vont következtetésekben — a középkori *al' marco* vert pénzeknél — a legnagyobb óvatossággal kell eljárnunk.

Az *al marco* vert pénzek egy és ugyanazon pénzfajnál is igen nagy súlyeltéréseket mutatnak. A középkori pénzleletek számtalan példát nyújtanak arra nézve, hogy a pénzek a törvényes kiverési súlynál kisebb és nagyobb súlyban is verettek.[2]

Téves és megengedhetetlen tehát minden a maximalis vagy minimalis súlyból, valamint az egyes elszigetelt pénzdarabok súlyából vont következtetés. *A pénztörténész csakis az átlagsúlyokra lehet tekintettel és számításait lehetőleg nagyobb tömegű pénzek átlagsúlyára kell alapítania, de* — mint már kifejtettem — *figyelemmel kell lennie arra is, hogy az „al marco" verés természete következtében a súlyosabb — tehát értékesebb — denárok hamarabb vonattak ki a forgalomból és hogy a denárok a használat alatt*

[1] Soetbeer 1·53 g-os átlagát *egy* lelet, a wyk te duerstedi lelet, kopott példányai alapján állapítja meg. Viszont Rocca és Prou a Kopasz Károly denárai közt egyetlenegyszer előforduló, *kivételesen nagy* 2·03 g-os súlyt is keveselve, 2·037, illetve 2·045 g-ra teszik a kiverési súlyt.

[2] Elég lesz itt egy kézzelfogható hazai példára hivatkoznunk. Az 1335. és 1336 évi pénzszerződések (Szekfű T. T. 1911. 7. és 12. l.) értelmében 1 budai márka (245·53779 g) ezüstből 72 garast vertek. *1 garas törvényes kiverési súlya tehát 3·410247 g volt.* I. Károly reánk maradt garasai ezzel szemben *3·85*, *3·77*, 3·70, 3·66, 3·62, 3·53, 3·49, 3·43, 3·40, 3·17, 3·12, 3·02, 3·01, 2·94, 2·90, 2·87, 2·86, *2·82* és *2·45* g súlyúak. (V. ö. a II. függelék súlyadatait.)

koptak.[1] A pénzek törvényes kiverési súlya tehát valamivel a pénzleletek átlagsúlya fölé helyezendő.

A túloldali táblázatból kitűnik, hogy a Karoling-font 367, 467 és 489·5 (491) g-os súlyát vitató álláspont merőben ellentétben áll a Karoling-denárok tényleges súlyadataival. Ezeknek átlagsúlya jóval meghaladja a 367 g-nak megfelelő 1·529 g-os átlagsúlyt,[2] viszont a 489·5 g-os fontnak $^1/_{240}$-részét tevő 2·039 g súlyt egy sem, a 467 g-osnak megfelelő 1·945 g-ot pedig 702 db közül csak egy, kivételes súlyú (2·03 g) denár éri el, nem említve Lothár császárnak egy gyanus 2·18 g-os veretét.

702 darab Karoling-denár átlagsúlyául 1·6035 g-ot kaptunk. Mivel azonban Lothár, Lajos és Vastag Károly császárok, valamint Német Lajos és Gyermek Lajos német királyok pénzeinek súlya már határozott csökkenést mutat az eredeti — Nagy Károly, Jámbor Lajos és Kopasz Károly korabeli — denárokhoz képest, ezeket nem használhatjuk fel a font súlyának megállapításához. A franczia ág pénz-

[1] Luschin: „Der Denar der Lex Salica" cz. művében alapelvül állítja fel, hogy „bei kleinen Silbermünzchen Gewichtsuntersuchungen nur dann einen Erfolg versprechen, wenn man ihnen das mittlere Gewicht zu Grunde legen kann, das sie in grösseren Funden erreicht haben. Dabei muss man sich aber gegenwärtig halten, dass das mittlere Gewicht durch den Umlauf abgenommen hat und dass es daher zur Zeit der Münzemission etwas höher gewesen ist". Ugyanezt az alapelvet fejtegetik Soetbeer (id. h. IV. 277. l.), Dannenberg (Die deutsche Münzen d.... Kaiserzeit, I. Berlin, 1876, 12. l.), Schalk (N. Zschr. XXIII. 1891, 326. s köv. l.), Dopsch (id. m. II. 299. l.) és Blanchet (id. m. I. 360—1. l.), a ki Prou és Guilhiermoz érvelésével szemben igen határozottan mutat rá a maximalis súlyokból vont következtetések téves voltára. Az újabb magyar numismatikai irodalomban Jeszenszky Géza hangsúlyozza leghatározottabban ez elvet „Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről" írt dolgozatában. „Al marco vert pénzeknél egyes példányok csak typologiailag értékesíthetők, elfogadható metrologiai adatokat csak nagyszámú darabnak mérlegelése nyujthat". (N. K. 1914. 53. l.)

[2] Maga Soetbeer, a ki Károly denárjainak 1·53 g-os átlagsúlyát vitatja, kénytelen elismerni, hogy Jámbor Lajos és Kopasz Károly denárai 1·68, 1·70 g-os átlagot adnak. Mindamellett azt állítja, hogy 1 font = 367 g = 240 denár volt és hogy nehezebb font behozatala nem bizonyítható (id. h. VI. 9—52. l.).

A 781 UTÁN VERT KAROLING-

Uralkodó	Darab	Maximum	Minimum	1·9 g-on felül	1·8—1·89	1·7—1·79	1·6 - 1·69
1. Nagy Károly 781—814 . . .	43	1·80	1·23	—	1	5	17
2. „Karolus"[2] 781—877 közt . .	26	1·87	1·23	—	2	10	6
3. Jámbor Lajos 814—840 . .	86	1·92	1·05	3	7	29	22
4. Lothár császár 817—855 . .	22	2·18	1·39	1	—	—	5
5. Német Lajos 840—876 . . .	4	1·74	1·44	—	—	1	—
6. Kopasz Károly 840—877 . .	350	2·03	1·02	6	23	93	101
7. I. v. II. Lajos császár 814—875 közt	47	1·86	1·06	—	1	4	10
8. II. v. III. Lajos fr. kir. 877—882	12	1·82	1·54	—	1	6	4
9. Karlman franczia kir. 879—884	14	1·83	1·56	—	2	5	5
10. Vastag Károly 882—887 . .	23	1·67	1·32	—	—	—	5
11. Odo franczia király 887—898.	48	1·87	1·31	—	1	16	12
12. Együgyű Károly fr. kir. 898-923	17	1·87	1·17	—	1	2	3
13. Gyermek Lajos német király 899—911	10	1·84	1·33	—	1	2	3
Összesen . .	702	2·18 2·03 1·94 1·92 1·92	1·02 1·05 1·06 1·14 1·15	10	40	173	193
	100 %			1·42 %	5·70 %	24·65 %	27·4 %

[1] A táblázatot *Prou* (Catalogue des monnaies françaises de la Bibliothèqu Nationale: Les monnaies Carolingiennes. Paris, 1896) elszórt adataiból állítottai össze, minden más kisebb súlypublicatiót mellőzve. A berlini királyi múzeum é a bécsi császári múzeum éremtárában lévő Karoling-denárok nincsenek megmérv s így azok súlyadatait az igazgatóságok nem bocsáthatták rendelkezésemre, mikc eziránt kérést intéztem hozzájuk. Kénytelen voltam így a párisi nemzeti könyvt 702 drb Karoling-érmének súlyadatával beérni. — V. ö. a II. függelé 1. táblázatát.

DENÁROK SÚLYADATAI.[1]

1·5—1·59	1·4—1·49	1·3—1·39	1·2—1·29	1·1—1·19	1·0—1·09 gramm	Összsúly (gramm)	Átlagsúly (gramm)	1·6—1·79 g közt van	1·5 g-on felül van
9	7	3	1	—	—	67·40	1·574	51·16%	74·41%
5	1	1	1	—	—	42·78	1·645	61·54%	88·46%
11	7	5	1	—	1	141·88	1·649	59·30%	83·72%
5	9	2	—	—	—	33·86	1·539	22·72%	50%
2	1	—	—	—	—	6·28	1·57	25%	75%
61	35	23	4	3	1	566·20	1·618	55·43%	81·14%
12	10	3	3	3	1	70·47	1·499	29·78%	57·44%
1	—	—	—	—	—	20·32	1·69	83 33%	100%
2	—	—	—	—	—	23·54	1·68	71·43%	100%
7	2	9	—	—	—	34·15	1·484	21·74%	52·17%
8	5	6	—	—	—	77·26	1·609	58·33%	77·08%
3	2	2	3	1	—	25·27	1·486	29·41%	52·94%
2	1	1	—	—	—	16·28	1·628	50%	80%
128	80	55	13	7	3	1125·69	1·6035	52·14%	77·49%
18·23 %	11·4 %	7·84 %	1·85 %	0·99 %	0·43 %				

[1] A „Karolus"-monogrammos pénzeket némelyek — így legújabban *Dopsch* is — Nagy Károly pénzei közé sorolják, pedig lehetnek Kopasz Károly korából valók is.

verése, a súlyadatok tanusága szerint, egészen a X. század elejéig a Nagy Károly által megjelölt úton halad, mindamellett tekintettel a II. és III. Lajos, Karlman és Együgyű Károly korabeli pénzek csekély számára, leghelyesebbnek véltem csupán *Nagy Károly, Jámbor Lajos és Kopasz Károly császárok 781 és 877 közt vert 505 db denárját* (*1—3. és 6. sz. a táblázaton*) *venni fel a font súlyának kiszámításához.*

505 db denár = 812·26 g; *1 denár = 1·62031* g.[1] Ezzel az átlaggal a Karoling-fontot 389 g súlyúnak kellene felvennünk, ha azonban az *al marco* verés hibáira és a kopásra — mint fentebb a bevezetésben kifejtettük — szükséges 5%-os hozzáadással élünk, *a denárok kiverési súlyául*

$$\begin{array}{r} 1{\cdot}62031 \\ 0{\cdot}081015 \\ \hline 1{\cdot}701325 \end{array}$$

1·701325 grammot, kereken 1·7 grammot kapunk.

Ennek a kiverési átlagnak felel meg az a körülmény, hogy *az összes denárok 35·445 %-a meghaladja súlyban az 1·7 g-ot, 64·356 %-uk az 1·6 és 81·38 %-uk az 1·5 grammot.* Az 1·5 g-nál könnyebb denárok tehát *kivételesen* könnyű veretű vagy kopott dénároknak tekintendők.

Az 1·7 grammos denársúly pontosan egy (*1·7 × 240 =*) *408 g-os fontnak felel meg* és jóval kevesebb a 436 g-os fontnak megfelelő — Fossati, Capobianchi, Blanchet és Dopsch által vitatott — 1·8 grammos átlagos denársúlynál.[2]

A Karoling-font 408 g-os súlya mellett szólnak azok az egykorú és későbbi források is, a melyek a 12 unciás

[1] A franczia királyok denárait hozzávéve 579 denár átlagául csekélylyel többet, 1·622 g-ot kapunk.

[2] Az 505 denár közül csak 42, tehát 8.316%, Nagy Károly kétségtelen pénzei közül éppen csak 1 db, tehát 2·325% éri el az 1·8 g-ot. Kopasz Károly dénárainak 1·618 g-os átlaga — 350 denár súlyából levonva — megdönti Hilliger (Schilling. 1903, 458—60. l.) feltevését, mintha Kopasz Károly a Nagy Károlyénál nehezebb pénzláb alapján verette volna denárait.

római fonttal szemben 15 unciás, illetve 20 solidusos helyett 25 solidusos fontról szólnak.[1] A késő középkorban „pondus Caroli" néven egy 408—409 g-os súlymérték volt ismeretes[2] és ez a súlymérték Francziaországban a legújabb időkig használatban maradt, a párisi „poids de marc" súlylyal szemben „poids de table" néven, 401—420 g-os súlyban.[3]

A Frankbirodalomból kelet felé is elterjedt e font használata s a métermérték behozataláig fennmaradt több német városban, de különösen Szilézia, Lengyelország és Oroszország némettelepítésű városaiban.[4]

A Karoling-font 408 g-os súlyával összhangban van az a — fentebb már említett — körülmény, hogy a „Pile de Charlemagne", $^1/_{30}$-a 407·9215 g lévén, eredetileg Nagy Károlynak 30 fontos normalsúlya lehetett.[5]

Mindezek, de főkép és elsősorban a denársúlyok megdönthetetlen bizonyítéka alapján megállapítható, hogy Nagy Károly 781 táján egy kb. 15 római unciának megfelelő, ***408 grammos*** *fontot alkalmazott a pénzverés alapsúlyául,*

[1] Guilhiermoz és Hilliger-nél idézve.

[2] Luschin: Allgem. Münzkunde. 157. l.

[3] Pegolotti franczia font („libbre 1. grossa, a chè si vende feta in Nimissi e in Monpolieri colle Fiere di Campagna *e di Francia.*" Id. m. 144. l.) néven egy 410·548 g-os fontról szól. Ugyanez a font volt Nimesben, Montpellierben és a champagnei Fèreben használatos. V. ö. az I. függeléket. — Schoapp adatai szerint a XVIII. században az avignoni, montpellieri, toulousei és löweni font 413·72—417·20 g, a bordeauxi, provencei, palermoi font 407·3557 g, a marseillei font 397·80 g volt. Guilhiermoz (id. m. 402—411. l.) részletesen szól a helyenként 405 és 420 g közt változó súlyú francziaországi „poids de table" súlyokról. V. ö. még Noback id. művét.

[4] Schoapp adatai szerint a XVIII. században a rigai és stockholmi font 417·20—424·16 g, a lembergi és moszkvai 407·35 g, a boroszlói és a salzburgi kis font 403·77 g, a krakói 400·79 g, a varsói és lublini 397·8 g volt. (V. ö. I. függelék.) — A XIX. századi súlyokról Noback (id. m.) tájékoztat, a ki az említetteken kívül a poseni 417·81, a libaui 417·86, a mitaui 418·619 és a rigai 418·83 g-os fontokról szól. A XIX. század második feléig használt bécsi gyógyszerfont 420·009 g volt.

[5] Erre, valamint a 408 g-os fontnak későbbi francziaországi, valamint lengyel- és oroszországi elterjedésére elsőknek Hilliger és Guilhiermoz hívták fel a figyelmet

az addig használatban volt 327·45 g-os római 12 unciás font helyébe.

A 408 grammos Karoling-font egykorú súlyfelosztására nézve forrásainkból semmi sem derül ki,[1] valószínű azonban, hogy nem 12, hanem 15 unciára osztották fel.[2] Támogatja e feltevést az a körülmény, hogy Francziaországban még a XIV. században is 15 unciára osztották fel — az ekkor már jóval nehezebb — párisi fontot.[3] A genfi font még a XVI. században is 15 unciára osztatott fel,[4] viszont a nimesi, montpellieri, fèrei és a franczia 410·54 g-os fontot $15^1/_2$ unciára osztották fel. Eredetileg nyilván 15 unciás volt s csak akkor keletkezett a $15^1/_2$ unciás felosztás, a mikor Nimesben s a többi városban is a 314·35 g-os genovai font foglalta el a nehezebb római font helyét.[5]

A Karoling-font eredetét minden valószínűséggel Arábiában kell keresnünk.[6] Az Arabbirodalomban Harun-al Rašid kalifa, Nagy Károly kortársa, idején az Al-Manszúr kalifa (754—775) által behozott *408 grammos bagdadi*

[1] Inama—Sternegg: I². 636. l.

[2] V. ö. Hilliger idevágó érvelését (Studien, 1900. 200—215. l.), a mely az egykorú forráshelyeken alapszik. A 15 unciás felosztás mellett magyarázhatók meg legkönnyebben a „pondus Caroli", „Karls Loth" jelzésű súlydarabok is. Ezek súlya, mint láttuk, 155·40, 162·55, 185·273, 274·4, 324·94 g, a mi megközelítőleg fedi a 15 unciás 408 g-os font 6, 7, 10, illetve 12 unciájának (163·2, 190·4, 272, 326·4 g-os) súlyát. A néhány grammra rúgó eltéréseket a középkori súlyviszonyok kellőképen megmagyarázzák, hiszen tudjuk, hogy pl. a 233·3533 g-os angol márka is más és más városokban más és más — 228—238 gramm közt ingadozó súlyú — súlymértékké alakult.

[3] „e la libbra si è once 15 di Parigi." Pegolotti. 206., 240., 224. és 144. l. V. ö. az I. függeléket.

[4] Meder: Handelbuch. Nürnberg, 1562. LVI^v. l.

[5] „La libbre sottile si è once 12 e la libbra grossa si è once 15 e mezzo". Pegolotti. 228. l. V. ö. az I. függeléket.

[6] Hilliger (Studien id. h. 1900. 214—15. l.) feltevése, mintha a 15 római unciás alexandriai fatalentum lett volna a Karoling-font őse, nem állhat meg. Az alexandriai fatalentum térben és időben egyaránt oly távol áll Nagy Károlytól, hogy a két súlymérték közt közvetlen kapcsolatot nem tételezhetünk fel.

vagy Irak-font volt használatos.[1] E súlymértéket Al-Mamun kalifa idejében (813—883), tehát Nagy Károly halála után, a 469 g-os és 375 g-os fontok kiszorították a használatból,[2] Arábiának egyes tartományaiban azonban napjainkig fennmaradt annak használata.[3]

Az arabok révén honosodott meg e súlymérték Spanyolországban és a Baleár-szigeteken, a hol a legújabb időkig használatban volt.[4]

Nagy Károly barátságos összeköttetésben állt Harun-al Rašiddal s a frank pénzrendszerben is felismerhetők az arab hatások.[5] Nagyon valószínű tehát, hogy az arabokkal összeköttetésben álló, sőt Spanyolországban velük közvetlen szomszédságban élő Karoling-birodalomba is Arábiából került a 408 g-os súlymérték.[6]

[1] A 408 g-os Irak-font eredetében valószínűleg az — újabb kutatások szerint 409·3 g-ra tett — ős-babyloni könnyű aranyminára vezethető vissza. V. ö. Kovács István: Etruria pénzrendszere. (Erdélyi Múzeum. 1909. 78. l.)

[2] Az arab súlyokról: Queipo id. m. I. 186—191., 231. s köv l., II. 445—46. l.

[3] A loheiai font 403·7 g, a betelfakii font 412·449 g, a dzseddai 415·229 g. Noback id. m. 130., 225. és 523. l.

[4] Pegolotti szerint a barcelonai és mallorcai font 405·77 g. (V. ö. az I. függeléket.) A XIX. században a 12 unciás barcelonai és minorcai font 401, a mallorcai 408 g volt. Noback id. m. 86., 637., 674. l. — Nem lehetetlen, hogy Dél-Francziaországban, különösen az arabok kiüzetése után — Mallorca- és Minorca-szigetekkel együtt az önálló Baleari királysághoz tartozó — Rousillon grófságban és Montpellierben szintén közvetlen arab hatásra vezethető vissza a 408 g-os font használata.

[5] Az arab és frank pénzrendszerek egymásra hatását először Soetbeer (id. h. IV. 317—329. l.) ismerte fel. Mivel azonban ő 367 g-osnak tartja a Karoling-fontot, a 408 g-os Irak-fontot érvül hozza fel a Karoling-font arab származása ellen.

[6] A 408 g-os *Irak-font* lengyel- és oroszországi elterjedéséről azt állítom, hogy a német telepesek útján került oda a Frankbirodalomból. Ezt annál valószínűbbnek tartom, mert Krakó, Posen, Breslau, Riga, Libau, Mitau stb., a hol e font használatos volt, német telepek és német joggal élő községek voltak. Nem szabad azonban elzárkóznunk az elől a feltevés elől sem, hogy az *Irak-font* Oroszországba *közvetlenül* Arábiából, illetve Perzsiából került s innen terjedt nyugat felé, Lengyelország,

A Karoling-font elsősorban pénzverési súlymérték volt s a kereskedelmi használatból nem szorította ki teljesen a 12 unciás római fontot. A római font több-kevesebb súlyeltéréssel használatban volt a középkorban egész Itáliában s a Frankbirodalom területén is.[1]

Itáliában a régi római font mellett széles körzetben elterjedt *a 339·5—340 g-os* új attikai pénzmina, ***római kereskedelmi font vagy új római font*** néven.[2] Eredetileg $12^1/_2$ római unciának felelt meg, de a középkorban a római fonthoz hasonlóan 12 unciára osztották fel.

A régi Britannia és Gallia területén a római és Karoling-fontok mellett egy valószínűleg ***görög-kelta eredetű, 350—373 g közt ingadozó súlyú font*** *is volt használatban.* A 350·029 g-os angol Tower-pound és a 367·95 g-os troyesi font voltak legismertebb válfajai.[3]

Szilézia, Kurland és Skandinávia felé annak használata. Az *Irak-font*-ról, mint Oroszország és Svédország ősi súlymértékéről, figyelemreméltó észrevételeket tartalmaz T. J. Arne műve (La Suède et l'Orient. Upsala, 1914. 176—196. l.) Ha az ő feltevését elfogadjuk, nem lehetetlen, hogy Nagy Károly épp azért tette pénzverése alapsúlyául e 408 g-os fontot, mert úgy déli, mint északi szomszédainál e súly volt használatban.

[1] Pegolotti és Schoapp adatai szerint (I. függelék) a sienai font 333·38, illetve 326·20, a milanói 326·20—*327·15*, a pisai *327·15*, a calabriai, piemonti, turini font és a genovai *kis* font 324·21—326·20 g. a velenczei aranyfont 324·93, a ragusai és cattaroi ezüstfont 324·04, illetve 324·67, a nápolyi 322·22, a kölni kis font 322·22, a bergamoi és apuliai 317·86—320·23, a nápolyi arany-ezüstfont és siciliai aranyfont 317·86—319·87, a cataloniai font 318·24, a luccai ezüstfont 318·47, a genovai ezüstfont, avignoni, konstantinápolyi, perai fontok, a nimesi, marseillei, montpellieri és fèrei kis fontok 314·35—318·47, a cremonai és saragossai fontok 316·25 g súlyúak voltak a XIV—XVIII. században. V. ö. ugyanezeknek XIX. századi súlyára nézve Noback id. művét.

[2] Pegolotti és Noback adatai alapján a castiliai és lissaboni fontot 344·78, a padovait, a ferrarait és anconait 344·10—345·9, a *rómait* és veronait 339·13, a firenzeit 339·008—339·38, a perugiait 335·40 g-ra tehetjük. (V. ö. az I. függeléket.) Az új római font eredetéről v. ö. Hultsch id. m. 250—252., 646., 715. l., Queipo id. m. I. 192—200., II. 360., 437., 446. l. Grote: Münzstudien. II. 1862. 977. l. Guilhiermoz id. m. 412—414. l.

[3] Blanchet (id. m. 5—9. l.) a kelta pénzek görög-makedón eredetéről s a massaliai gall drachma 3·73—3·85 g-os súlyáról szól. Nissen (id. m. 882. l.) szerint a gall drachma 3·64 g volt. A drachma

E súlymértékek mellett valószínűleg más, a 16, 18 és 20 unciás római mináknak megfelelő fontok is használatosak voltak a középkorban Európában,[1] bár nem lehetetlen, hogy ezek a — később 436, 491, 546 g súlyban ismert — súlymértékek nem voltak *ősfontok*, hanem a helyi márkasúlyok kettős súlyából képzett új súlymértékek. Kora középkori használatuk a forrásokból nem igazolható.

a mina $^{1}/_{100}$ része, tehát a gall mina 364—385 g volt, a mi megfelel a 371—375 g-os karthagói vagy bosporosi (cyzikosi) minának. (V. ö. Queipo id. m. I. 187—190., 422—423.; II. 435—436. l.) — A britt (kelta) pénzek görög eredetéről: *Monumenta* historica Britannica. I. London, 1848. CLII. l. A Tower-poundról: Grote: Die numismatische Metrologie. (Münzstudien. III. Leipzig, 1863. 11. l.) Engel & Serrure: Traité de numismatique du moyen âge. I. Paris, 1891. XXXVII. l., Soetbeer id. h. I. 239., IV. 335. l., Queipo id. m. I. 187—190. l. — A 367 g-os gall vagy troyesi fontról: Guilhiermoz id. h. 217—223. l., Decourdemanche id. h. 374—377. és 553—554. l. A troyesi vagy párisi font IX. századi használatát illetőleg v. ö. a Luschin von Ebenreuth-től ismertetett 126 és 184—185 g-os ólomsúlyokat. (Reallexikon der germanischen Altertumskunde. Hgg. von Joh. Hoops. III. Strassburg, 1915. 17. és 250—251. l.) Soetbeer a Tower-poundot ó-germán súlynak tartja, de feltevésének semmi alapja sincs. Pegolotti és Schoapp adatai szerint (I. függelék) a troyesi font 367·95, a bolognai, zárai és a római nagy font 363·49, a firenzei és luccai nagy font 358·524, a königsbergi font 356·03—358·524, a tiroli 356·03, a nürnbergi gyógyszerfont és a velenczei ezüstfont 356·808, az arragoniai és livornoi 353·552, a chiarenzai, nápolyi és barlettai font 350·029 g volt. A német városokban e súlymérték a XIX. századig mint gyógyszerfont volt használatos 350—360 g súlyban. Így többek közt Berlinben, Darmstadtban, Hamburgban, Kasselben, Münchenben és Trierben. V. ö. Noback id. m.

[1] V. ö. különösen Nissen, Guilhiermoz és Decourdemanche id. műveit.

MÁSODIK FEJEZET.

A MÁRKA.[1]

A *márka* (marca, marcha), — vagy mint XV—XVII. századi forrásaink nevezik — a *gira*, *gyira*[2] eredetét homály fedi.

Angliában a IX. század közepén a font (libra) mellett, mint arany és ezüst mérésére használt súlymérték, tünik fel a *márka* (marc) és *félmárka* (healf-marc). Az első forrás,

[1] IRODALOM: Le Blanc, Noback, Soetbeer, Ereky, Prou, Hilliger, Seebohm, Luschin, Guilhiermoz és Friedensburg-nak az 1. fejezet élén felsorolt művei mellett: Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. II. Leipzig, 1891. — Grote H.: Münzstudien. I—VIII. Leipzig, 1859—77. — G. Waitz: Deutsche Verfassungsgeschichte. VIII. Kiel, 1878. — K. A. Muffat: Beiträge zur Geschichte d. Bayerischen Münzwesens (Abhandlungen der Hist. Cl. d. kgl. Bayer. Akad. XI. München, 1870). — Ueber das Gewicht und Gehalt der österreichischen Pfennige... (Ugyanott. XII. 1874.) — Luschin v. Ebengreuth, A.: Münzgeschichtliche Vorstudien (Archiv f. Ö. G. 47. Bd. Wien, 1871). — Die Wiener Pfennige. (N. Zschr. VII—IX. Bd. Wien, 1876—1877). — Mark. (Reallexikon der germanischen Altertumskunde. III. Strassburg, 1916. 190—191. l.) — Schäfer K. H.: Wertvergleiche... (Vatikanische Quellen. Hgg. von der Görres-Gesellschaft. II. Bd. Paderborn, 1911. 41* s köv. l.) — Lamprecht, Karl: Deutsches Wirtschaftsleben. II. Bd. Leipzig, 1885. — Engel & Serrure: Traité de numismatique du moyen âge. I. Paris, 1891. — Sommerlad, Theo: Münzwesen (Conrad—Lexis: Handwörterbuch d. Staatswissenschaften. VI. Jena, 1910). — Az egyes márkák súlyadatait nem az irodalomból ismert adatok nyomán, hanem saját — főkép Pegolotti XIV. századi és Schoapp XVIII. századi műve alapján nyert — eredményeim alapján adom. (V. ö. az I. függeléket.)

[2] A régies hangzású *gira* szó használatát mellőztem, mert árpádkori forrásaink ezt a magyar elnevezést nem ismerik. A XV. század előtt

a mely említi, Ethelwolf királynak egy *857 november 4-én* kelt oklevele, majd *886-ban* Nagy Alfréd és később Edwárd dán békeszerződéseiben találkozunk vele.[1]

A márka eredetét mindamellett nem Angliában, hanem Skandináviában kell keresnünk. Az első angolszász forrásokban a *márka* rendszerint dánokkal kapcsolatban, dán-angol szerződésekben fordul elő. Világosan kitünik a X—XI. századi forrásokból, hogy az angolszászok solidusokban,

kivétel nélkül *marca* és *marcha* szerepel okleveleinkben. Szamota—Zolnai: Magyar oklevélszótár. Budapest, 1902—1906 első adata 1474-ből való: „ad novem marchas, vvlgo kylenchgyrara". — Szarvas—Simonyi: Magyar nyelvtörténeti szótár. I. 1091. hasábon az első adatok a *„girá"*-ra *1436—1439* (Bécsi Codex) és 1466-ból valók, szemben a még újabb *„gera"* és *„gyira"* alakokkal. V. ö. még Bas. Fabr. Szikszovianus: Nomenclator seu dictionarium latino-hungaricum. Sarvarini, 1602. 73b. l.: *„Marca*, Gira, ein Marck". Ambrosius Calepinus (Dictionarium undecim linguarum. Basileae, 1605) és Pesty Gábor (Nomenclatura, 1561.) nem ismerik a *gira* szót. Szenczi Molnár Albert-nél (Dictionarium, 1604): *„Gira*, marca, talentum". — A magyar *gira* szót Czuczor—Fogarasi (A magyar nyelv szótára, II. Pest, 1864. 1073. h.) a latin *granum* és franczia *grain* szóval, Salamon Ferencz (Budapest története. III. Budapest, 1885., 135. l.) a *libra-lira*(-gira)-val hozza kapcsolatba. — E származtatásokkal szemben nem tartom valószínűtlennek, hogy a *gira* szó a bibliai héber *„gérá"* (= $^1/_{20}$ sekel) súlymérték nevével van összefüggésben. V. ö. Mózes II. 30/13.; III. 27/25.; Ezechiel. 45/12. stb. — Kaulen (Wetzer u. Welte's Kirchenlexikon. V. 2. Aufl. Freiburg i/B. 1888., 231. l.) és Vigouroux (Dictionnaire de la Bible. III. 197. l.) a *géra* szót etymologiailag a *granum* < *grain*-nel hozzák kapcsolatba. — Melich János a *gira* szó eredetét illető kétrendbeli kérdésemre azt válaszolja (Magyar Nyelv, 1915. 47. l. és 1916. 95. l.), hogy a *„gira" eredete ismeretlen* s a mennyire különböző alakváltozataiból ítélhetünk, a *libra-lira* szóval nem függhet össze. A héber *gérá*-ból való származtatás gondolatát Melich nem tartja ugyan elvetendőnek, de nem tartja megmagyarázhatónak annak meghonosodását, mivel a közkézen forgó Vulgatában a *géra* sohasem eredeti alakjában, hanem mindig *„obolus"*-ra fordítva szerepel.

[1] Murray, James H.: A new english dictionary on historical principles. VI/2. Oxford, 1908. 169. l.: *„Mark* ... 886. Aelfred and Guthrum's peace. §. 2. Ealle we laeted efen dyrne Engliscne & Deniscne, to VIII. healfmarcum asodenes goldes". — Hilliger: Studien, 1900. 172—173. l. — Luschin: Allgem. Münzkunde. 157. l. — A 857. évi adat némelyek szerint téves olvasás „mancus" helyett, így *első biztos* adatnak a 886. évi tekintendő.

a dánok pedig márkában számították a pénzt.[1] Egyébként a súlymárka ősi skandináv beosztása *[1 márka = 8 őre* (eyrir; többese: aurar) *= 24 őrtuger]* is skandináv eredetre mutat.[2] Erre vall az ó-izlandi „Gragas" törvénykönyvben való előfordulta is.[3]

Seebohm — a márka eredetét kutatva — a keletrómai súlymértékek egyikében, a *436 g-os könnyű attikai minában* keresi ősét. A 436 g-os mina skandináviai használatát a Balti-tenger mellékén máig fennmaradt hasonló nehézségű súlymértékekkel véli igazolhatni. A *márka* e súlymérték fele lett volna, az *oertug* pedig a görög *statér*nek felel meg.[4]

A nélkül, hogy a kérdésnek ily hypothetikus taglalását megkísérelnők, a rendelkezésünkre álló forrásokból megállapíthatjuk, hogy a márkasúly a skandináv északon a X. század óta mindenütt használatban volt. *A „márka" minden valószínűség szerint ó-skandináv súlymérték volt, a melyet a dánokkal való folytonos háborús és békés érintkezés igen korán meghonosított Angliában.*[5]

[1] „reddat 30 solidos cum Anglis et cum Danis III. dimidias marcas"; „12 oras cum Danis et 30. sol. cum Anglis". Idézi Hilliger: Studien. 173. l. — Nagy Kanut törvénye szerint: „Omnis, qui habet 30 denariatas vivae pecuniae in domo sua, de suo proprio, Anglorum lege dabit denarium S. Petri et lege Danorum dimidiam marcatam (így!)". — Muratori, L. A.: Antiquitates italicae medii aevi. V. Mediolani, 1741. 827. l.

[2] V. ö. Hilliger: Studien. 174. l., Sommerlad id. h. 842. l., Seebohm: Tribal custom. 233. l. stb.

[3] Soetbeer id. h. I. 233. l.

[4] Seebohm id. m. 233. s köv. l.

[5] A márka *skandináv* eredete a szakirodalomban általánosan elfogadott ténynek tekinthető. Hilliger, Seebohm és Sommerlad imént idézett művein kívül v. ö. Soetbeer id. h. I. 233—245. l., Luschin: Allgem. Münzkunde. 157. l., Kruse: Kölnische Geldgeschichte. (Westdeutsche Zeitschrift. Ergh. IV. Trier, 1888) 6. l., Kováts Ferencz: Pénztörténet. (Magy. Közg. Lexikon. III. 203. l.), Nyhuus, Haakon: Illustreret norsk Konversations-Lexikon. V. Cristiania, 1915. 554. l. — Soetbeer (id. m. IV. 334. l.) a márkában látja *az ősi germán* súlyt és a márka skandináv felosztásában az *ó-germán súlyrendszert*. Tekintettel arra, hogy a germán számrendszer a 4-es számon alapult — mint a német-germán ősi vérdíjrendszer és a márkasúly későbbi német (1 márka =

A Skandináviában használatos márkák súlya 208 és 218 g közt ingadozik. XIV—XIX. századi adatok szerint:

a svéd (stockholmi) márka .	208·612,	vagy	210·616 g
a norvég márka	215·974,	„	218·053 „
a „Skara-Mark"	214·747,	„	216·814 „

volt.[1]

Ezek a súlyok azonban nagyon közel állnak a római font 8 unciájának 218·3 g-os súlyához. Ezért a skandináv márkát nagyon korán azonosították a római font $^2/_3$-ával, az *őre*-t ($^1/_8$ márkát) pedig a római unciával.[2]

Angliába már mint a font $^2/_3$-részével azonos súlymérték került a márka. Mivel azonban Angliában nem a római font, hanem a 350·029 g súlyú Tower-pound volt használatban, a márkát is *e* font $^2/_3$-részének tekintették. Így jött létre ***a 233·3533 grammos középkori angol márka***, a melyet *londoni márkának* vagy *„Tower-mark"*-nak is neveztek.[3]

4 ferto = 16 lat = 64 quent = 256 pfennig) felosztása is bizonyítják — ez a feltevés nem bír sok valószinűséggel. A márkarendszer *specialis skandináv* — de valószinűleg idegen, görög vagy római alapon nyugvó — *súlyrendszer volt.* Guilhiermoz az ő komplikált 12, 15 és 18 unciás súlyokon alapuló rendszeréből kiindulva, a márkát a római és Karoling-font 2:3 arányából származó súlynak tartja. A római font szerinte — mint a Karoling-font márkája ($^2/_3$-a) — az ősmárka (id. m. 212—213. és 232—233. l.). Feledi azonban, hogy a márka nem a Karoling-birodalom területén, hanem Skandináviában keletkezett súlymérték volt, eredete tehát a Karoling-fonttal nem hozható kapcsolatba.

[1] V. ö. Hilliger id. h. 176—177. l. és Noback id. m. 1162—1166. l. A márka skandináv eredetét mutatja az is, hogy a svédek még a nagyobb — 340·06, 357·91, 375·77, 377 g-os — érczsúlyokat sem nevezték fontnak (pund), hanem mark-nak. Így Stapelstads-Mark, Upstads-Mark stb. Noback id. m. 1162—1164. l.

[2] Az sem lehetetlen, hogy a *márka* a Skandináviába utat talált római fontból keletkezett, mint annak $^2/_3$-a, vagyis 8 unciája.

[3] Grote (Die numismatische Metrologie. Münzstudien. III. Leipzig, 1863. 11. l.), Engel—Serrure (id. m. I. XXXVII. l.) és Soetbeer (id. h. I. 239., IV. 335. l.) 349·94 g-ra teszik a Tower-pound súlyát. Pegolotti XIV. századi adatai alapján végzett számításaimmal 233·3533 g-os súlyt kaptam a Tower-márka súlyául s így az annak $^3/_2$-ét tevő fontot 350·029 g-ra kellett tennem. (V. ö. az I. függelékben számításai-

A márka elsősorban a veretlen ezüst mérésére szolgált s csak később lett pénzverési alapsúlylyá. A fontból 240 denár (sterling) veretett, a márkából 160-at vertek. A törvényes angol pénzláb tehát így alakult:

1 font = $1^1/_2$ márka = 20 solidus = 240 sterling
= 350·0299 g,
1 márka = $13^1/_3$ solidus = 160 sterling = 233·3533 „
1 solidus = 12 sterling = 17·50149 „
1 sterling = 1·458457 „

Az európai continensen a XI. század második negyedében tünik fel a *márka.*[1] *Első ízben egy 1026-iki hollandi oklevél említi.*[2] Nem sokkal utóbb Köln vidékén tünik fel,

mat.) A 0·089 g-nyi eltérés egyébként középkori súlyoknál teljesen lényegtelen, számba sem vehető külömbözet. — Az angol font és márka arányára nézve egyebek közt v. ö. Cencius bíboros 1192. évi: „Liber censuum Romanae ecclesiae" cz. számadáskönyvét. Az Angliából szedett „Szt. Péter denárok" részletes felsorolásában fontokban, a végösszegezésnél márkákban fejezi ki az összeget. E szerint „300 marcha" = „200 libra", vagyis 1 marcha = $^2/_3$ libra. Muratori: Antiquitates italicae. V. 892. l.

[1] Waitz: Deutsche Verfassungsgeschichte. VIII. 335. l. említ egy *1015.* és egy *1017.* évi adatot. Ezek azonban nem bírnak hitellel. Gero magdeburgi érsek 1015. évi ellentmondó keltezési adatokkal ellátott oklevelét már maga a kiadó is *gyanusnak* találta. (Heinemann: Codex diplomaticus Anhaltinus. I. Dessau, 1873. 78—79. l.) Keltezése így hangzik: „Datum Idus Decembris anno Dn. incarn. MXV. indictione *XIV*... anno Henrici II. regis regni *XV.*, imperii *tertio,* anno quoque pontificatus Geronis archiep. *III.*", holott *1015 deczember 15*-ikének a *XIII.* indictio, II. Henrik *14-ik* (1015 jún. 6.—1016 jún. 5.) királyi, *2-ik* (1015 febr.—1016. febr.) császári és Gero érsek *4-ik* (1015 szept. 22—1016 szept. 21.) uralkodási éve felel meg. Az összes keltezési adatok egymás közt sem vágnak össze, a három első 1016., az utolsó 1014. évre esik! Az 1017-iki adat félreértésen alapszik, mert a bleidenstädti apátság registrumának már a czime — „Haec sunt bona, quae sub Herberto et Ezzone ..." — elárulja, tartalma pedig egészen világossá teszi, hogy az 1017—1079 közt élt Herbert- és Ezzo-korabeli vagyonszerzés összesítő leírása *1079* előtt nem keletkezhetett. (*Monumenta* Blidenstatensia Saec. XI., X., XI. Hg. v. Böhmer u. Will. Innsbruck, 1874. 13. l.)

[2] Egy keltezetlen oklevélben, a melynek kora a benne említett személyek alapján 1026 tájára tehető: „persolveret 20 libras Thielenses hoc sunt 40 marce". — Sloet, L. A. J. W.: Oorkondenboek der graafschappen Gelre en Zutfen. s'Gravenhage, 1872—76. 151—152. l.

1045-ben.[1] Innét terjedt azután el Kelet-Németország felé s 1074-ben már cseh márkáról szól egy pápai oklevél.[2] Francziaországban a források először 1070 és 1090 közt — I. Fülöp idején — említik a márkát.[3]

Honnét került a márkasúly Kölnbe, erre nézve biztos forrásadataink nincsenek. Az a korábbi feltevés, mintha az angol kereskedők honosították volna meg, a XIII—XIX. századi kölni márkasúly és az angol márka súlyának egyezésén alapul. XI—XIII. századi forrásainkból egyáltalában nem igazolható.

A kölni márka XI—XII. századi súlyát illetőleg, Hilligernek a metrologia történetében korszakos jelentőségű megállapításait kell elfogadnunk.[4] Hilliger a kölni márka és denár közt fennállott 144 : 1 arányból kiindulva — számos más bizonyítéktól támogatva — meggyőző érveléssel bizonyítja be, hogy *a XI—XII. században Kölnben* nem a későbbi 233 g-os kölni márka, hanem *egy **215·496** g-os súly volt kölni márka néven használatban. Ez a márka az északi márkával azonos.*

Hilligernek ezt a megállapítását két újabb — a XII. és XIII. század fordulójáról származó — forrásadattal támogathatjuk. Az 1192. évi pápai adókönyv szerint Svédországban (Suecia) a kölni márkasúly volt használatban.[5] A svéd márka súlya pedig a legújabb időkig 208—218 g közt ingadozott. Wolfger passaui püspök 1203—1204. évi utiszámadásainak pénzváltási adatai *csakis* evvel a 215·496 g-os súly-

[1] Grote: Münzstudien. III. 3. l. — Lamprecht id. m. II. 479. l. — Hilliger: Studien. 167—169. l. — Inama—Sternegg id. m. II. 396. l. — Luschin: Allgem. Münzkunde. 157. l.

[2] Friedrich: Cod. d. Bohemiae. I. Praga, 1904. 76. l.-on egy pápai oklevélben: „centum *marchas* argenti *ad mensuram vestri ponderis*".

[3] Le Blanc id. m. 150. l. — Engel-Serrure id. m. I. XXXVII. l.

[4] Hilliger: Studien zu mittelalterlichen Maassen u. Gewichten. (Hist. Vjschr. 1900.) 161—200. l. Eredményeit Sommerlad is elfogadta (id. h.).

[5] „XII. marchas ad pondus Coloniensium." Muratori: Antiquitates Italicae. V. 892. l.

lyal oldhatók meg.[1] Minden más kísérlet meddőnek bizonyul. Már pedig a számadáskönyv világosan megmondja, hogy Henrik barát, a püspök kincstartója, a nyersezüstöt *kölni súlylyal* mérte.[2]

Köln és az északi államok közti kereskedelmi kapcsolatot kutatva, önkénytelenül is III. Henrik német-római császár házassága ötlik eszünkbe. III. Henrik (1039—1056) felesége Kunigunda dán herczegnő, Nagy Kanut leánya, volt. Valószínű, hogy e házasságnak következménye volt a skandináv-német kereskedelmi forgalom fellendülése és az északi márkasúlynak Kölnben való első megjelenése 1045-ben.

Hilliger kutatásai alapján magyarázható meg az a sajátságos jelenség is, hogy Kölnben és kölni számítás alapján később egész Közép-Európában *a márkát nem a font $^2/_3$-ának, hanem felének tekintették.*[3]

A márka elsősorban érczsúly volt, majd mint pénzverési súlymérték is alkalmazásba jött. Mint pénzverési alapsúlyból kereken 12 solidus, vagyis 144 denár került ki belőle. A kölni denár súlya tehát 1·496 g volt, a minek a jó XI—XII. századi kölni denárok 1·35—1·44 g-os átlaga[4] — ha 5%-os hozzáadással élünk — meg is felel. Később 148 denárt vertek 1 márkából.[5]

[1] Zingerle, Ignaz: Reiserechnungen Wolfger's von Ellenbrechtskirchen, Bischofs von Passau, Patriarchen von Aquileja. Heilbronn, 1877. — V. ö. számításaimat a III. függelékben és Kropf Lajos megjegyzéseit (Magyar Gazdaságtört. Szemle. VI. 1899. 64. s köv. l.) Henrik 210—218 g-os márkájáról.

[2] „accepit frater Heinricus in camera episcopi X. marcas et unum fertonem minus uno loth *ad pondus colon.*" Zingerle 7. l.

[3] Már az első continentális forrásban: „20 libras Thielenses, hec sunt 40 marcae". Waitz id. m. VIII. 335. l.

[4] V. ö. Inama—Sternegg. II. 499. l., Lamprecht id. m. II. 479. l. és Kruse id. m.

[5] Hilliger azon az alapon, hogy egy forrás szerint „1 súlymárka = 1 finom márka 4 denár", azt következteti, hogy a pénzverő márka könnyebb volt a súlymárkánál s mig előbbinek súlya 144 denárt, a súlymárkáé 147·6 denárt tett volna. Feltevése szerint a pénzverési márka 210·24 g nehéz lett volna. Az illető forráshely azonban nem jogosít fel e feltevés elfogadására, a mi a kérdést túlságosan komplikálná. A 4 denáros többlet arra mutat, hogy idővel az eredeti 144 db helyett

Kölnben a XI. században a Karoling-kor óta használatos 408 g-os Karoling-font volt a súlymérték. Az új márkasúly behozatalakor a kereskedelmi forgalomban nehézségeket okozott a 215·496 g-os márka és a 408 g-os font egymásmellett való használata. Természetes tehát, hogy a gyakorlatban igyekeztek a két súlymértéket egymással közelebbi relatióba hozni, hogy a számítást megkönnyítsék. Így jött létre a Karoling-font felének megfelelő *kölni kereskedelmi márka* (marca mercatorum), a melynek súlyát egykorú források $11^1/_4$ solidusra, vagyis 135 denárra teszi, *a mi **201·98** g-nak felel meg.*[1]

A kölni kereskedelmi márkára vonatkozik az a XI. századi forrás, a mely a márkát kifejezetten a Karoling-font felének mondja.[2]

Francziaországban először I. Fülöp uralkodása idején, 1070 és 1090 közt, találkozunk a márkával. Fülöp közeli

148 denárt vertek egy márkából, de a számításban továbbra is 144 denár forgott egy finom márka értékében. V. ö. Grote: Schwäbisch-Alemannische Geldgeschichte. (Münzstudien. VI. 23. l.) — Hilliger id. m. 188. l.

[1] Hilliger id. h. 197—200 l.

[2] „3 libras et obolum componat *ad pondus Karoli*, scilicet 6 marcas.“ Waitz id. m. VIII. 336. l. A régi és új súlymértéknek *teljesen analóg* arányosítása jóformán szemünk előtt játszódott le, a midőn a *méter*rendszer behozatalakor a régi 489—560 g-os fontokat ½ kg-mal azonosítva, azok kiküszöbölésével az 500 g-os német és osztrák vámfontot és franczia „livre usuelle“-et kezdték a kg-mal párhuzamosan használni. (V. ö. Finály Henrik. Erdélyi Múz.-Egyl. Évkönyve. IV. 1867. 60—61. l. a bécsi vámfontról és Noback id. m. 855. l. a párisi „livre usuelle“-ről.) A czél itt is, mint Kölnben a XI. században, tisztára gyakorlati volt. A 204 g-os kölni kereskedelmi márka eredetére nézve a fenti megállapításoktól eltérő eredményt kapunk, ha Arne legújabb kutatásainak eredményei valóknak bizonyulnak. Arne — számos Svédországban talált súlymérték-lelet alapján — arra az eredményre jut, hogy Skandinávia ősi súlymértéke az oda Oroszországon át került 408 g-os arab *Irak-font*, a Karoling-font őse, volt. S valóban, Stockholmban a XVIII. században egy 413·72—424·16 g-os font volt használatban. (V. ö. az I. függeléket.) További következtetéseiben Arne nem tartja valószínűtlennek, hogy a *skandináv márka eredetileg az Irak-font* ½ *súlya lett volna.* Ez esetben a kölni kereskedelmi márkát kell az ősi *északi márkával* azonosnak tartanunk. (Arne: La Suède et L'Orient. Upsala, 1914. 189—196. l.) Ha ez így van, a későbbi északi márka és

rokonsága Hódító Vilmos angol királylyal és a XI—XII. századi angol-franczia érintkezések nyilvánvalóvá teszik, hogy a márkasúly meghonosodása az angol kereskedelemmel való szoros összeköttetés következményének tekintendő. Dél-Francziaországban — mint alább látni fogjuk — több-kevesebb súlyeltéréssel maga az angol Tower-márka honosodott meg.

Észak-Francziaországban azonban — Párisban és Troyesban — egy új, úgy az északi és ó-kölni, mint az angol márkától eltérő súlymérték, *a párisi vagy troyesi márka*, keletkezett.

A későbbi hivatalos francia királyi súlymérték, *a párisi márka súlya 244·7529 g volt.*[1] Azonos volt a troyesi márka súlya. Eredetét kutatva, mindenesetre a régi Gallia területén használatos görög eredetű, kb. 367 g-os kelta (gall) fontra kell gondolnunk, a mely font 367·95 g súlyban még a XVIII. században is használatos volt Troyesban.[2] A márkát Francziaországban is — mint Angliában — a font $^{2}/_{3}$-részének tekintették, de súlyát az ott használatos 12 unciás és 367·1293 g-os gall fonthoz viszonyítva 244·7529 grammra tették.

A márka felosztása solidusok és denárok szerint szintén eltér az angol és a kölni rendszertől is. Angliában — láttuk — a márka felosztása $13^{1}/_{3}$ solidus, azaz 160 denár, Kölnben 12 solidus, azaz 144 denár volt. A párisi és troyesi márkát viszont, mint pénzsúlyt, 16 solidusra, azaz 192 denárra osztották fel.

ó-kölni márka akként jött létre, hogy az ősi 204 g-os márkát a római font $^{2}/_{3}$-ával azonosították. Arne feltevése annál érdekesebb, mert Kölnben — a hova *közvetlenül Skandináviából* került a márka — *félfontnak* s nem $^{2}/_{3}$ fontnak tekintették azt

[1] E számot a napjainkig fennmaradt XIV. századi párisi normalsúly, az 50 márka súlyú „Pile de Charlemagne“ súlycsoport $^{1}/_{50}$-e adja s az irodalomban általánosan elfogadott súlya a középkori párisi márkának. V. ö. Hilliger id. h. 210. l., Schäfer id. m. 43*. l., Sommerlad id. h. 843. l. Larousse: Grand dictionnaire universelle du XIX. S^e^. X. Paris, 1873. 1129. l. — Luschin: Allg. Münzkunde. 155. l. stb.

[2] Schoapp adatai szerint. V. ö. az I. függeléket.

A 192 denáros számítási mód azt mutatja, hogy — habár a márkasúly maga Angliából került Francziaországba — Párisban és Troyesban a solidus szerint való felosztásnál a kölni pénzverési súlyfelosztást vették alapul. Kölnben ugyanis:

1 font = 2 márka	= 24 solidus	= 288 denár	
1 „	= 12 „	= 144 „	

volt. Ehhez képest Párisban is

1 font = 24 solidus = 288 denár,

de mivel itt a márka a font $^2/_3$-része volt, az

1 márka = $^2/_3$ font = 16 solidus = 192 denár

felosztás jött divatba.[1]

A márkasúlynak tehát már a XI. században négy helyi typusa alakult ki, úgymint:

1. az északi vagy ó-kölni márka = $^2/_3$ római font = ***215·496—218·3 g;***
2. az angol Tower-márka = $^2/_3$ Tower-pound = ***233·3533 g;***
3. a kölni kereskedelmi márka = $^1/_2$ Karoling-font = ***201·98—204 g;***
4. a párisi vagy troyesi márka = $^2/_3$ gall font = ***244·7529 g.***

A márkának, mint pénzverési alapsúlynak háromféle felosztása volt ismeretes:

1. 1 ó-kölni márka	= 12 solidus	= 144 denár;	
2. 1 angol „	= $13^1/_3$ „	= 160 „ ;	
3. 1 párisi „	= 16 „	= 192 „ .	

A különböző márkatypusoknak további elterjedése és ez elterjedés iránya a helyi márkasúlyokból állapítható meg.[2]

[1] Guilhiermoz (id. h. 432—434. l.) szerint Normandiában már 1087-ben az 1 font = $1^1/_2$ márka = 12 uncia = 288 denáros felosztás volt szokásban.

[2] Az egyes typusok elterjedéséből értékes következtetések vonhatók a XI—XIII. századi politikai és főkép kereskedelmi érintkezések irányára.

Az *északi márka* volt használatban Svédországon, Norvégián és Kölnön kívül Dániában, Lübeckben, Danzigban, Oroszországban[1] és Wolfger passaui püspök 1203—1204. évi útiszámadásai szerint Passauban is.[2]

A *kölni kereskedelmi márka* — nyilván a rajnamenti kivándorlók révén — keleti irányban terjedt el. Sziléziában, Lengyelországban, Poroszországban és Oroszországban, valamint nálunk a Szepességen és Erdélyben ennek 190—210 g közt ingadozó leszármazottjai voltak használatosak. Ugyanitt a Karoling-font is használatos maradt, két márka értékben.[3]

Az *angol márka* kezdetben főkép a déli latin országokban, Dél-Francziaországban, Olasz- és Spanyolországban, Portugáliában honosodott meg. A XIV. századi firenzei Pegolotti adatai szerint az anconai, barlettai vagy pugliai, messinai vagy szicziliai, chiarenzai, castello-di-castroi (Szardinia) és a (régi) barcelónai márkák a 233·3533 g-os Tower-márkával teljesen azonosak voltak.[4]

Más városokban némi súlyváltozáson ment keresztül az angol márka, 228 g-tól egészen 235·5 grammig,[5] sőt

[1] Schäfer (id. m. 42.* l.) a dán márkát 215·38 g-ra, a lübeckit 215·645 g-ra teszi. Schoapp adatai szerint a danzigi 219·75 g (v. ö. az I. függ.), a *La Grande Encyclopédie* (Tome XXIII. 17. l.) szerint az orosz márka 215·5 g volt.

[2] V. ö. a III. függeléket és a fentebb mondottakat.

[3] Schoapp adatai szerint a krakói, poseni, thorni, boroszlói és lengyel márkák súlya 195·1293 g, a régi porosz márka 192·3418 g volt. (V. ö. az I. függeléket.) Noback és Schäfer számításai szerint a régi porosz márka (königsbergi m.) 190·619 g, a XIX. századi krakói márka 198·9, a varsói 200·41 g volt. A szepesi és erdélyi márkáról alább, az 5. fejezetben szólunk, a fontokról v. ö. az előző fejezetet. Friedensburg feltevése, mintha a lengyel és sziléziai márka 158·8 g lett volna (Schlesiens Münzgeschichte im M. A. II. Bd. Bresslau, 1888. 23—27. l.), teljesen téves számításokon alapszik.

[4] V. ö. az I. függeléket.

[5] La Rochelleben „*angol márka*“ néven egy 229·85 g-os márka (Engel & Serrure id. m. I. XXXVII. l.) volt ismeretes. Antwerpenben, Bruxellesben, Mechelnben és más brabanti városokban 232·3957 g-os, Sevillában, Cadixban, Castiliában és Lissabonban a XIV—XVIII. században 228·8424—229·8577 g-os márkák voltak használatban. A XIV. szá-

Velenczében, a hol kezdetben eredeti súlyában volt használatos, később *237·872 g*-ra emelkedett súlya.[1]

Az angol márka continentalis elterjedésére nevezetes hatással volt, hogy Köln városa a XIII. század folyamán a 215·496 g-os *ó-kölni márka* helyébe az angol márkát acceptálta.[2] A kölni kereskedelmi márka az angol súly mellett is használatban maradt egy ideig, de a XIII. század végén emez végleg kiszorította a régi kölni súlymértékeket. Az angol márka *„kölni márka"* néven rövid egy század alatt Németország uralkodó súlymértékévé lett. A rajnavidéki kereskedők a keresztes hadjáratok nyomán fellendült nagy kereskedelmi forgalom korában egész Európát sűrűn beutazták árúikkal s éppenséggel nem csodálható, hogy súlymértékük rövid időn belül országos, a helyi márkák *mellett* minden nagyobb német kereskedelmi városban ismert mértékké lett.

A „Kölner Mark" fogalommá vált és a közép- és újkorban sokhelyütt — így Dániában, Regensburgban — kiszorította a régi, helyi súlymértéket. Másutt a mellett, mint fémsúly, helyi „kölni márka" néven volt használatban. Így tudunk a bécsi márka mellett bécsi „kölni márká"-ról, a lübecki és svéd márkák mellett lübecki és svéd „kölni márkák"-ról.[3] Elterjedését nagyban előmozdította, hogy a

zadi avignoni márka 234·1564, a nimesi, montpellieri, mallorcai és piacenzai márka 235·1884 g, a XVIII. századi milanói 234·6198—235 549 g volt. V. ö. mindezekről az I. függeléket.

[1] Ez a márkasúly volt Padovában, Friaulban és Zárában is használatos. V. ö. az I. függeléket.

[2] 1340 táján Pegolotti már azonosnak mondja a kölni és angol márkákat.

[3] A „kölni márka" a XIX. században Németországban Noback (id. m. XXII—XXIII. l.) szerint 17-féle súlyban volt ismeretes. Súlya 233—234 g közt ingadozott. Ezek az altonai, bécsi, darmstadti, lübecki, nürnbergi, württembergi „kölni márkák", továbbá a badeni, berlini, braunschweigi, drezdai, frankfurti, góthai, hamburgi, hannoveri, kur-hesseni, kölni, lipcsei, müncheni (új), nassaui, oldenburgi, regensburgi (új) márkák. A kölni márka származékai voltak még a XVIII. században 233·45—233·69 g-os bambergi, erfurti, a 235·31 g-os augsburgi és a — velenczeivel azonos súlyú — 237·872 g-os nürnbergi márkák. V. ö. Schoapp adatait az I. függelékben.

XVI. században (1524) a birodalmi pénzverést is a kölni márkasúly alapul vételével rendezték.

Maga a kölni márka kezdetben — Pegolotti szerint — teljesen azonos volt a 233·3533 g-os angol márkával. Idővel súlya növekedett s a XIX. században egy 233·812 g-os márka volt Kölnben használatos.[1] Mint a német Zollverein hivatalos súlymértékét a XIX. század első felében 233·855 g-ban állapították meg.

Az angol márka elfogadása maga után vonta a Karoling-font kiküszöbölését. Helyét — a régi kölni 1 : 2 arányhoz képest — *egy új, két márka súlyú, tehát* ***466·7066 g-os „kölni font"*** foglalta el, a melynek súlya a helyi kölni márka súlyváltozásával helyenként 466—469 g közt ingadozott.

Itáliában az angol márkát — több helyt — ***223—226 g-os*** márkák váltották fel,[2] a melyek a 335—339 g-os új római és firenzei fontok $^{2}/_{3}$-részéből képeztettek.

Barcelónában az újkorban a ***267·333 g-os*** *barcelónai vagy catalonai márka* lépett a régi barcelónai márka helyébe.[3] E nehéz márkasúly eredete a Barcelónában legújabb időkig használatos 401 g-os fontra[4] vezethető vissza, a melynek éppen $^{2}/_{3}$-része volt az új barcelónai márka.

A *párisi vagy troyesi márka* Francziaországon kívül, a hol — az említett néhány délfranczia várost nem szá-

[1] A súlynövekedés jóformán valamennyi helyi márkánál tapasztalható jelenség A XIX. századi márkák mind néhány tizedgrammal nehezebbek a középkoriaknál. Ennek magyarázatát Finály és Rocca abban találják, hogy az új anyasúlyokat rendszerint kissé *nagyobbra* csinálták, abból a feltevésből indulva ki, hogy a régi mérték kopás útján vesztett súlyából. Azt pedig nem akarták, hogy az új mérték kisebb legyen az eredetinél. V. ö. Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyvei. IV. Kolozsvár, 1868. 59—60. l.) — Rocca művét idézi: Schalk, Karl: Zur Geschichte der älteren Wiener Maasse im XV. und XVI. Jahrhundert. Wien, 1887. 14—15. l.

[2] A firenzei márka 225·7925 g, a pápai márka 223·3607 g, a ciprusi 223·3371 volt. (V. ö. az I. függeléket.) Ezekkel volt rokon a 226·28 g-os limogesi márka is. Engel & Serrure id. m. I. XXXVII. l.

[3] Noback id. m. 86. l. — *La Grand Encyclopédie.* Tome. XXIII. Paris. 17. l.

[4] Noback id. m. 86. l. — V. ö. az előző fejezetet.

mítva — használata általánossá lett és hivatalos franczia súlymértékül fogadtatott el, néhány északolasz városban, Svájczban, Hollandiában és délkeleti Németországban honosodott meg, 240·34—249 g súlyban. Antwerpenben és Bruxellesben, sőt 1562-ben Londonban is kiszorította a régebben használatos londoni Tower-márkát.[1]

A kölni kereskedelem, kölni pénz és kölni márka terjeszkedésével lassanként egész Nyugat- és Közép-Európában tért hódított a kölni súlyrendszer számítási módja, a mely szerint a márka a fontnak fele. A hol a „kölni márkát" fogadták el súlymértékül, vele a kölni fontot is átvették. A hol pedig más márkasúly volt használatban — Angliát, Itáliát, Dél-Franczia- és Spanyolországot kivéve, a hol az eredeti ($^2/_3$ font = 1 márka) számítási mód maradt érvényben — a márka másfélszerese helyett annak kétszereséből képeztek új fontokat.

Így jött létre *a 489·5058 g-os párisi „poids de marc" font*, a 475·744 g-os velenczei nagy font, a régi 367·1293, illetve 300·97 g-os fontok mellett. Az *új fontokat* a 16 unciás súlybeosztás jellemzi, szemben az *eredeti fontok* 12 és 15 unciás beosztásával.

Brüggében a 8 unciás és 244·003 g-os (arany mérésére szolgáló) márka mellett egy 6 unciás, 185·9268 g-os (ezüst) márkasúly is volt használatban.[2] A kétféle márka eredetét egy kb. 366—370 g-os régi (gall) fontra kell visszavezetnünk, a melyből angol-franczia módra egy annak $^2/_3$-részét tevő és kölni módra egy másik, annak $^1/_2$-ét tevő márkát képeztek.

* * *

[1] Pegolotti és Schoapp adatai szerint a ferrarai márka 240·34, a londoni aranyműves-márka 241·13, a brüggei 8 unciás, a fèrei és tournaii 244·003, a troyesi 245·3055, a regensburgi, strassburgi 245·5377, a XVI—XVIII. századi antwerpeni 245·5377—245·861, az amsterdami 245·8862, a lyoni és genfi 246·00—246·23, a svájczi márka 249·022 g volt. A XVI. században acceptált *angol „troy-mark"* 248·5576 g volt. V. ö. mindezekről az I. függeléket.

[2] V. ö. az I. függeléket.

A márkát, mint súlymértéket, a különböző országokban különféleképen osztották fel kisebb súlyrészekre.

Az ősi *skandináv* súlyfelosztás szerint:

1 márka	= 8 eyrir (őre)	= 24 őrtug
	1 „	= 3 „

Az *angol* felosztás szerint, a mely Hollandiában és egyes délfranczia, spanyol és olasz városokban — így Avignonban, Anconában is — szokásos volt:

1 font	= $1^{1}/_{2}$ márka	= 12 uncia	= 240 sterling
	1 „	= 8 „	= 160 „
		1 „	= 20 „

A *franczia* (párisi vagy troyesi) rendszer szerint, a mely Itália legtöbb városában is szokásos volt:

1 font	= $1^{1}/_{2}$ márka	= 12 uncia	= 288 denár	= 6912 grän
	1 „	= 8 „	= 192 „	= 4608 „
		1 „	= 24 „	= 576 „
			1 „	= 24 „

A *kölni vagy német* quartalis-rendszer szerint:

1 font	= 2 márka	= 8 ferto	= 32 lat	= 128 quentchen	= 512 pfennig,
	1 márka	= 4 ferto	= 16 lat	= 64 quent.	= 256 pfennig,
		1 ferto	= 4 lat	= 16 quent.	= 64 pfennig,
			1 lat	= 4 quent.	= 16 pfennig,
				1 quent.	= 4 pfennig.

Aranymérlegelésnél még szokásos volt Németországban az

1 márka = 24 karát = 288 grän

felosztás is.

Lengyelországban:

1 márka	= 4 ferto	= 24 skot	= 96 quart
	1 „	= 6 „	= 24 „
		1 „	= 4 „

Más és más súlyfelosztás volt szokásban Spanyolországban, Portugáliában, Dél-Olaszországban, Oroszországban stb., a melyekre — tárgyunktól távol esvén — e helyütt nem terjeszkedhetünk ki.[1]

[1] A márka különféle súlyfelosztásáról v. ö. Hoffmann, Leonhard: Alter u. Neuer Münz-Schlüssel ... I. Nürnberg, 1715. 69—74. l. és Pegolotti: La pratica della mercatura. (V. ö. I. függelék.)

HARMADIK FEJEZET.

BAJOR, OSZTRÁK, CSEH ÉS LENGYEL MÁRKASÚLYOK.[1]

A magyar pénztörténet kutatójára nézve igen nagy fontossággal bír a bajor, osztrák, cseh és lengyel pénzverési súlymértékek pontos ismerete. Luschin és Muffat nagy forrásanyaggal igyekeztek e súlyokat meghatározni, de eredményeik nem egészen kielégítőek. Számításaik alapjául a XIX. századi regensburgi, nürnbergi és bécsi súlyokat vették, holott ezeknek középkori súlya a XIX. században már módosult volt. Szükséges tehát e márkasúlyokat — a Luschin és Muffat által felhasznált és újabb forrásadatok alapján — újólag pontosan meghatároznunk.

A *nürnbergi márka* forrásaink szerint azonos volt a velenczei márkával.[2] Ennek középkori súlyát pedig —

[1] IRODALOM: Muffat, Luschin, Nissen és Noback-nak az előző fejezetek élén idézett művein kívül: Steinherz: Die Einhebung des Lyoner Zehnten im Erzbisthum Salzburg. 1282—85. (Mittheilungen d. Instituts f. Österr. Geschichtsforschung. XIV. Bd.) Innsbruck, 1893. — Belházy, Johann v.: Die Wiener Mark vor 1694 und die Wiener Pfennige im XIV. Jahrh. (Num. Zschr. XXVIII. Wien, 1896.) — Belházy: Die Wiener Mark nach dem Jahre 1693. (Num. Zschr. XXIX. 1897.) — Luschin v. Ebengreuth. (Geschichte der Stadt Wien. Hgg. von Alterthumsvereine zu Wien. II/2. Bd. Wien, 1905.) — Nagl, Alfred: Die Neuordnung der Wiener Mark im J. 1767. (Num. Zschr. XXXVIII. 1906.)

[2] Hoffmann, Leonhard: Alter u. Neuer Münz-Schlüssel. I. Nürnberg, 1715. 78. l.: Respondir-Tabelle. — Schoapp: Europäische Gewichtsvergleichungen. Nürnberg, 1722. 78. l. — Muffat id. h. XII. 81—82. l.

Pegolotti XIV. századi műve alapján —

237·872 grammra

kell tennünk.[1] Ugyanez volt a nürnbergi márka súlya is.[2]

A *regensburgi márka* Schoapp szerint „troyesi súly" volt és az antwerpeni, strassburgi és magyar (budai) márkákkal teljesen azonos.[3]

A XVIII. századból három egyenletünk van a regensburgi márka súlyára:

100 regensburgi márka = 103 nürnbergi (vagy velenczei) márka + 3 lat + 2 quent + $1^{25}/_{31}$ pfennig.[4]

1 regensburgi (antwerpeni, strassburgi és magyar) márka = 1 nürnbergi márka + $8^1/_2$ denár.

1 regensburgi (stb.) márka = 1 márka + $8^1/_4$ denár.[5]

A 237·872 g-os nürnbergi (velenczei) márkával számítva:

1 regensburgi márka = 1. 245·54529 g
[2. 245·77009 g]
3. 245·53779 g,

a mely súlyok alatta vannak a regensburgi márka XIX. századi 246·16 g-os súlyának.[6]

[1] V. ö. az I. függeléket.

[2] A XIX. században Nürnbergben egy 238·569 g-os márka volt használatban (Noback id. m. 769. l.). — Ennek a nehezebb súlynak eredete a megelőző fejezetben említett, szokásos súlynövekedés mellett a XIX. századi német hivatalos „Zollverein-Mark"-ra vezethető vissza. A kölni és nürnbergi márkák viszonya ugyanis 251 : 256 volt (Schoapp id. m. 81. l.) s a mikor a régi kölni márkákat az új 233·8555 g-os „Zollverein-Mark"-kal helyettesítették és a német súlymértékeket ehhez igazították ki, a nürnbergi márkát is $\frac{233{\cdot}8555 \times 256}{251}$ = *238·51397 g-ra* emelték.

[3] Schoapp id. m. 76—77. l.

[4] „100 Marck Regenspurger thun in Nůrnberg u. Venedig 103 Mark 3 Loth 2 Quint $1^{25}/_{31}$ Pfen." Hoffmann id. m. 78. l.

[5] „1 Mk in Antorff, Strassburg, Regenspurg und Ungern thun in Nürnberger Marck 1 Mk $8^1/_2$ d." „1 Mk in Antorff, Strassburg, Regenspurg und Ungern thun in Nürnberger Marck 1 Mk $8^1/_4$ d." Schoapp id. m. 76—70. l.

[6] Az újabb nehezebb súly itt is, mint Nürnbergben a „Zollverein-Mark"-ra vezetendő vissza. A „troyesi súlyt" a kölnihez általában

A XII—XIII. századi *bécsi márka* súlyát illetőleg, a források beható vizsgálata útján, egészen új, az eddigi felfogással ellentétes eredményre jutottam. Az a német, osztrák és magyar irodalomban általánosan elfogadott feltevés, mintha Bécsben már e korban a később bécsi márka néven ismeretes és kb. 280 g-os súlymérték lett volna használatban, az egykorú forrásokból egyáltalában nem igazolható. *Az első forrás, a melyben már határozottan a 280 g-os bécsi márkáról van szó, a salzburgi pápai tizedszedő 1283. évi számadáskönyve.*[1] Korábbi használatára írott források nem állnak rendelkezésünkre.

Ellenkezőleg, *más forrásokból az tűnik ki, hogy Bécsben a XII. század végén és a XIII. század első felében egy könnyebb, a párisi vagy troyesi súlylyal rokon márka volt a súlymérték.*

Wolfger passaui püspöknek 1203—1204. évi útiszámadásaiban ezt olvassuk:

„In sabbato ante festum apostolorum Symeonis et Iude accepit frater Heinricus in camera episcopi X. marcas et unum fertonem minus uno loth ad pondus Colon., que non ponderabant apud Wiennam plus, quam VIII. marc et 6 den."[2] Vagyis

10 kölni márka + 1 ferto — 1 lat = 9 bécsi márka + 6 denár.

II. Frigyes császárnak 1240. évi oklevele szerint pedig:

„De quingentis marcis argenti ad pondus Wiennae, que sunt ad marcam Colonie marce quingente sexaginta due et media",[3] azaz

500 bécsi márka = 562½ kölni márka.

20 : 19 arányban viszonyították. (V. ö. a két súlyrendszer kiegyenlítésére irányuló törekvéseket az augsburgi 1760-iki pénzcongressuson. Hirsch: Münzarchiv des Teutschen Reichs. VIII. 310. l.). — Már pedig 1 Zollverein-Mark = 233·8555 g és $\frac{233 \cdot 8555 \times 20}{19}$ = *246·1636 g*, a mi fedi a XIX. századi regensburgi (Noback-tól 246·144 g-ra tett) márka súlyát.

[1] Steinherz id. h. 58—86. l.-on közölve.

[2] Zingerle 7. l. — V. ö. a III. függeléket.

[3] Huillard—Bréholles: Historia diplomatica Friderici secundi. T. V. pars 2. Parisiis, 1859. 677. l.

A 233·3533 g-os kölni márkával — mint azt már Kropf Lajos, majd Guilhiermoz is észrevették[1] — egy 262·5—264 g-os márkasúlyt kapnánk. Láttuk azonban, hogy Wolfger számadásainak egyéb adatai is *csak* a 215·496 g-os ó-kölni márkával oldhatók meg.[2] Ezt a súlyt helyettesítve be a fenti egyenletekbe,

1 ó-bécsi márka = 1. 243·08545 g
2. 242·433 „

Eredményünket megerősíti a firenzei Pegolotti, a kinek 1340 táján készült műve szerint:

„Marco 1. d'argento di Viennia fae in Vinegia once 8. denari 3, di denari pesi 24 per una oncia."[3]

1 bécsi márka = 1 velenczei márka + 3 denár,

vagyis

1 ó-bécsi márka = 241·5887 g.

Pegolotti idejében Bécsben már az új, 280 g-os márka volt használatban, de ő nyilván régebbi súlyösszehasonlításokat is felhasznált művéhez, a mi megmagyarázza azt, hogy a régi bécsi márka súlyát adja.[4]

Az egymástól teljesen független három forrásadat alapján megállapítható, hogy a *XII—XIII. századi **ó-bécsi márka** a troyesi súlylyal rokon, **kb. 241·5—243** g-os súlymérték volt.*

Az ó-bécsi márkasúlylyal rokon troyesi származék volt — a Bécscsel szoros kereskedelmi összeköttetésben álló — Regensburg márkája, továbbá — mint látni fogjuk — a landshuti és gráczi márka is.

[1] Kropf (Magy. Gazdaságtört. Szemle. VI. 1899. 62—63. l.) és Guilhiermoz id. m. (Bibliothèque de l'école des chartes. XLVII. 444—445. l.)

[2] V. ö. az előző fejezetet és a III. függeléket, valamint Kropf értekezését (id. h. 64—67. l.).

[3] V. ö. az I. függeléket.

[4] Pegolotti egyébként sem igen ismerte a korabeli *német* viszonyokat. Művében, melyben az összes angol, franczia, déleurópai, kisázsiai és afrikai súlymértékekkel foglalkozik, mindössze a kölni és bécsi súlyt ismerteti.

Az ó-bécsi márkát a XIII. század második felében egy új, kb. 280 g-os súlymérték szorította ki a használatból, a mely századokon át mint *bécsi márka* volt használatban. Az új bécsi márka eredetét — annak szokatlanul nagy súlya az ismertetett márkatypusok egyikével sem állván összefüggésben — újabban akként vélik megmagyarázni, hogy Ausztriában fennmaradt volna az ókori 560 g-os „mina"-súly. A márkarendszer elfogadásakor azután ennek felét tekintették volna márkának. Az egyetlen bizonyíték erre — az újkori bécsi font 560 g-os súlya mellett — egy az *Al-Duna vidékén*, tehát Bécstől jó távol talált 5558 g-os római 10 minás súly volna.[1]

A 280 g-os márka keletkezését illetőleg sokkal valószínűbbnek tartom, hogy az egy a Karoling-fontból módosult 420 grammos fontból keletkezett, éppúgy, mint Párisban a 244·7529 g-os márka a gall fontból. Barcelónában a $267^1/_3$ g-os márka a 401 g-os fontból, vagy a 226 g-os firenzei márka a 339 g-os fontból. E feltevés mellett szól az a körülmény, hogy Bécsben a méterrendszer behozataláig használatban volt egy 420·009 g-os gyógyszerfont.[2]

Az új bécsi márka első positiv említése 1283-ból való. Mindamellett használatát korábbi időre kell visszavezetnünk. Legvalószínűbbnek látszik, hogy az új súly egy új pénzláb alkalmazásával volt kapcsolatos. A bécsi pénzláb megváltoztatása a XIII. század közepén Ausztriában is uralkodó Ottokár *morva* őrgróf, majd cseh király nevéhez fűződik.[3] Az ő denárai — mint alább kifejtjük — az első Habsburgok pénzeivel azonos pénzláb alapján verettek. Ezek pedig már — a salzburgi 1283-iki tizedlajstrom szerint is — az új bécsi márkával voltak kapcsolatban. Mivel a fentemlített források szerint 1203 és 1240 közt még a régi márka volt használatos, feltehetjük, hogy *az új súlymértéket Ottokár idején* — az ő pénzlábváltoztatásával kap-

[1] Nissen id. m. 872. l. és Luschin (Gesch. d. Stadt Wien. II/2. 754. l.).

[2] Noback id. m. 1464. l. Finály id. ért. (Erdélyi Múzeum-Egyl. Évk. IV.) 60—61. l.

[3] V. ö. alább a II. rész 10. fejezetét.

csolatban — *1250 táján vették használatba.* Ezt a feltevést támogatja, hogy a XIV. század elején, a mikor még a Habsburgok más tartományaiban is — így Styriában, Tirolban — a bécsitől eltérő márkasúlyok voltak használatban, a Habsburgokkal ekkor még semmiféle kapcsolatban sem levő Morvaországban és pedig egész Európában *csakis itt* a bécsivel azonos, 280 g-os márka volt *morva márka* néven használatos.[1] Két feltevésünk, a márka morva eredete és a 420 g-os fonttal való kapcsolata kölcsönösen támogatják egymást, mert — mint már tudjuk — éppen a Morvaországgal szomszédos Lengyelországban és Sziléziában maradt fenn legtovább a 400—420 g-os Karoling-font használata.

A XIV—XVIII. századi bécsi márkát forrásaink a velenczei, nürnbergi és kölni márkákkal, a bécsi fontot a velenczei és nürnbergi fonttal hasonlítják össze.

1 velenczei márka = 1 nürnbergi márka = 237·872 g,
1 kölni márka = 233·3533 g,
1 velenczei nehéz font = 475·744 g,[2]
1 nürnbergi font = 509·19475 g.[3]

A bécsi márka, illetve font, súlyára nézve a következő XV—XVIII. századi adatok állnak rendelkezésünkre.

1450 táján: Albrecht von Eberstorf *Münzbuch*-ja szerint:

1 bécsi márka = 1360 karat,
1 velenczei márka = 1152 „ [4]

tehát *1 bécsi márka = 280·82109 g.*

[1] Bizonyítását lásd alább e fejezetben és a II. rész 11. fejezetében.

[2] V. ö. az I. függeléket.

[3] A nürnbergi Schoapp szerint: 1 nürnbergi font = $2^{9}/_{64}$ nürnbergi márka (id. m. 87. l.), a mi a márka 237·872 g-os súlyával 509·19475 g-ot ad. A XIX. században a márka súlyemelkedésével kapcsolatban a font súlya 509·996 g-ra emelkedett. (V. ö. Noback id. m. 769. l.)

[4] „Ayn markch gewicht zu Wienn ist sechzehn lot und ayn yegleich lot wigt funf guldein ... nach der Rayttung macht ayn markch tausent drew hundert und sechzig karat." „Item zu Venedig ... pringt die markch ayndleff hundert und zwo und funfczig karat." Münzbuch

1506: Dr. Paumgartner szakértői véleménye szerint:

1 bécsi márka = 1 nürnbergi márka + 3 lat — $^1/_2$ quentchen,[1] tehát:

64 bécsi quentchen = $75^1/_2$ nürnb. quentchen,
64 „ márka = $75^1/_2$ „ márka,

1 bécsi márka = 280·614625 g.

XVI. sz. elején: A müncheni kir. könyvtár *nürnbergi* codexe szerint a bécsi márka súlya 280·09428—280·103918 g. középszámmal

280·097263 g lett volna.[2]

1535: I. Ferdinánd *Münzvertrag*-ja szerint:

1 bécsi márka = 10 forint 54 kr. = 654 krajczár,
1 nürnbergi „ = 9 „ 15 „ = 555 krajczár,[3]
tehát

1 bécsi márka = 280·3032 g.

1562: Meder Lőrincz *Handelbuch*-ja szerint:

100 bécsi font = 118 velenczei nehéz font,
100 „ „ = 110 nürnbergi font,[4] tehát

A. v. Eberstorf 1450. Herausgeg. von Th. G. Karajan. (Chmel: Der österr. Geschichtsforscher. I. Wien, 1838.) 431—432. l. — Az eredmény teljes pontossága iránt némi kételyeket támaszt az a körülmény, hogy Albrecht a velenczei nehéz font, könnyű font és márka közti súlyviszonyt *helytelenül* határozta meg. A nehéz fontot 1·5 kis fonttal azonosítja, holott tényleg 1·58 kis fonttal volt azonos.

[1] „Nůrnberger Marck Silber ist klainer dann Wiener Marck Silbers umb 3 lot minder ains halben quintat." Dr. Paumgartners der Rechten Doctors Ratschlag in Můnzsachen. 1506. (Lori: Sammlung des bayerischen Můnzrechts. I. 110. l.)

[2] V. ö. az I. függelékben számításaimat a müncheni *Cod. Germ. 158* jelzetű codex alapján. E codex táblázatait nyomatta le Meder (Handel Buch. 1562.) és részben ez adatokat használta fel Hoffmann is idézett művében.

[3] „Also kommen aus der Wienerischen Marck fein Silber 10 fl. 54 kr. und aus der Nůrnbergischen Marck fein Silber 9 fl. 15 kr." Hoffmann id. m. I. 155. l.

[4] „Item hundert pfund Wiener respondieren: In Venedig alla grossa 118. In Nůrnberg 110." Meder Lorenz: Handel Buch. Nůrnberg, durch Johann von Berg u. Ulrich Newber. Anno 1562.

1 bécsi font = 1. 561·37792 g
2. 560·11422 g, a miből a márka súlyául *280·68896*, *illetve 280·057112 g*-ot kapunk.

1715: Hoffmann Leonhard *Alter und Newer Müntz-Schlüssel*-e szerint:

100 bécsi márka = 119 kölni márka + 9 lat + 3 quentchen + $2^1/_8$ pfennig.[1]

A 233·3533 g-os kölni márkával 279·1317 g-ot kapnánk a bécsi márka súlyául. Nürnbergben azonban ezidőben egy *234·15525 g*-os súly volt „Kölner Mark" néven használatban.[2] Ezzel a súlylyal számítva:

1 bécsi márka = 280·09107 g.

A bécsi márka súlymeghatározásai a különböző források szerint igen közel állanak egymáshoz. Az eredmények 280·057—280·821 g közt ingadozván, alig mutatnak eltérést. Feltünő azonban, hogy valamennyi felül van a Muffattól megállapított 280·016 g-os eredményen, a minek magyarázata az, hogy ő a nürnbergi márka súlyát alacsonyabbra tette.

A bécsi márka *valódi súlyát* — a $^8/_{10}$ g-nyi súlyeltérés kiküszöbölését — Schoapp művének értesítései alapján érhetjük el és határozhatjuk meg.

Láttuk, hogy a XVI. századi *nürnbergi* származású müncheni codex és a XVIII. századi (1815) *nürnbergi* Hoffmann adatai szerint a bécsi márkát Nürnbergben a XVI—XVIII. században 280·091—280·103 g-ban számították. A *nürnbergi* Schoapp 1722-ben arról értesít, hogy a bécsi márka súlyát 1704 táján több mint $^1/_2$ pfennig súlylyal felemelték, illetve az addigi

1 bécsi márka = 1 nürnbergi márka + 2 lat + 3 quent. + $1\,^{11}/_{25}$ pfennig

helyett

1 bécsi márka = 1 nürnbergi márka + 2 lat + 14 pfennig

értékben kezdték számítani.[3]

[1] „100 Mk. Wiener = 119 Mk. 9 l. 3 qu. $2^1/_8$ pf. Cölner." Hoffmann id. m. I. 78. l. melletti tabella.

[2] V. ö. erre nézve az I. függeléket.

[3] Schoapp id. m. 87. l.

Schoapp értesítése alapján a szakirodalomban mint positiv tényt vették fel a bécsi márka súlyának 1704-ben ½ pfenniggel történt felemelését. Ez a felfogás azonban *téves.* A Schoappnál adott két egyenlet elseje szerint

1 bécsi márka = 280·09428 g,

a második, Schoapp szerint 1704 óta szokásos számítás szerint pedig

1 bécsi márka = 280·614625 g.

Az első eredmény a XVI—XVIII. században Nürnbergben szokásos számítási módoknak felel meg, *a második, az állítólagos „új súly" pedig pontosan fedi a bécsi márkának a XVI. század egy kiváló szakértője, dr. Paumgartner által 1506-ban történt meghatározását.*

A Schoapp által említett ½ pfenniges súlyemelésnek tehát semmi köze sincs a bécsi márka eredeti súlyának megváltoztatásához, mint Muffat és Belházy hitték. Ellenkezőleg, az 1704. évi reform csupán abban állt, hogy a nürnbergi és bécsi súlyok átszámításánál a XVI—XVIII. században szokásossá vált helytelen arányt kiküszöbölve, megállapították a két súlymérték közti *régi,* helyes és már 1506-ban dr. Paumgartner által meghatározott viszonyt.

Az 1250 körül használatba jött bécsi márka eredeti súlyát — a Paumgartnernek 1506. évi véleményében foglalt és a Schoapptól említett 1704. évi pontos meghatározások alapján —

280·614625 grammra

kell tennünk.

A' bécsi márkának ez az eredeti súlya a XVIII. század második felében bizonyos módosuláson ment át, a minek okát a birodalmi pénzverés alapsúlyául használt kölni márkasúlynak a mérlegelés pontatlanságára visszavezethető ingadozásában kell keresnünk. Számtalan XVI—XVIII. századi forrásadat bizonyítja, hogy a bécsi és kölni márka viszonya 6 : 5-ben volt megállapítva.[1] Tudjuk azonban, hogy Németország területén „Kölner Mark" néven igen különböző súlyú

[1] A forráshelyeket az 1545—1760 közti időből lásd: Muffat id. h. XII. 84. l. és Nagl id. h. 203—204. l.

— 232·9 és 234·2 g közt ingadozó — súlymértékek voltak használatban. *A birodalmi pénzverés alapsúlyául 1524 november 10-én a kölni márkát tették,*[1] de nem határozták meg, hogy *melyik* kölni márka az alapul szolgáló valódi súly. Így azután a különböző pénzverőkben a különféle súlyú helyi kölni márkák voltak használatban. A bécsi márkának 1506-ban és 1704-ben megállapított eredeti súlyát véve alapul, annak egy

$$\left(\frac{280 \cdot 614625 \times 5}{6} =\right) \; 233 \cdot 84552 \; g\text{-os}$$

kölni márka felel meg.

Az 1760. évi augsburgi pénzcongressuson összegyűlt osztrák, bajor, sváb és frank kiküldöttek az egységes birodalmi pénzláb megalkotásának főakadályát a helyi kölni márkák súlyeltérésében találták. E helyi kölni márkák többé-kevésbbé eltértek a bécsi márkával évszázadok előtt megállapított 5 : 6 aránytól. A congressus az egységes pénzverési súlymérték megállapítása végett elrendelte az összes „kölni márkák" normalsúlyának a bécsi pénzverőben használt hivatalos bécsi márkasúlylyal leendő összehasonlítását. Az anyasúlyok pontos mérlegelés útján történt vizsgálata arra az eredményre vezetett, hogy a bécsi császári pénzverőben használt bécsi márka $^5/_6$-ához *legközelebb áll az 1694. évi eredeti augsburgi ezüst Richtpfennig-súly márkája,* a mely — a kiküldött pénzverőmesterek vizsgálata szerint — az $^5/_6$ bécsi márkához csak $^1/_{16}\%$ eltérést mutatott. Elhatározták ezért, hogy az egyezményszerű birodalmi pénzverés alapsúlyául ezt az 1694. évi augsburgi ezüst Richtpfennig-súlyt teszik.[2]

[1] Nagl id. h. 197. l.

[2] „Zur neuen Conventions-mässigen Ausmünzung könne, solle und müsse der hiesige Stadt augsburgische Richtpfennig de a. 1694. als der egalste, ohntadelhaffteste und in der Vergleichung wie 5 zu 6 dem Wiener am nächsten kommende Cöllnische-Gewicht, um so unbedenklicher genommen werden, als nach der General-Wardeine Prob, wozu auch der hier anwesend . . . österr. Generalwardein gezogen worden, an diesem Cöllnischen-Richtpfennig nichts erhebliches auszusetzen, derselbe auch in Vergleichung, wie 5 zu 6 dem Wiener am nächsten kommt und bey der genauesten Berechnung dieser Cöllner und Wiener-Gewichten, sich nicht mehr als in circa $^1/_{16}$ p[ro] Cto Differenz ergibt, mithin es bey der an

Az e határozatot 1767-ben végrehajtó reform alapján készült *eredeti* bécsi normalsúlyok, úgy az 1694-es augsburgi kölni márka, mint az 1767-ben kiigazított bécsi márka normalsúlyai, a bécsi főpénzverőhivatalban máig is megvannak.[1] Nagl e súlymértékeken végzett mérésekkel ***a birodalmi pénzverés alapjává tett 1694. évi augsburgi „kölni márkát" 233·906 g***-nak (illetve 233·924 g-nak) találta,[2] a mi 0·0605 g-mal *nehezebb* az eredeti bécsi márka $^5/_6$-ánál. Az 1760-ban, majd 1767-ben végrehajtott hivatalos mérték-összehasonlítások szerint azonban Bécsben a XVIII. században nem az eredeti 280·614625 g-os bécsi márka, hanem egy annál, sőt az 1694. évi kölni márka $^6/_5$-énél is nehezebb márkasúly volt használatban.

Az 1760. évi határozat alapján 1767-ben a bécsi pénzverdében is a „kölni súlyt" tették a pénzverés alapjává, az addig használatos bécsi márka helyébe. Az ekkor megejtett pontos mérlegeléseknél kiderült, hogy a bécsi pénzverdében addig használt márka ötszöröse $^1/_2$ *bécsi pfenniggel* ($^1/_{512}$ márkával) nehezebb volt 6 az 1694-iki augsburgi ezüst Richtpfennigsúlynak megfelelő márkánál.[3] Elrendelték tehát a *bécsi márka* súlyának az augsburgi 1694-es súly alapján leendő kiigazítását.

Az augsburgi 1694. évi 233·906 g-os kölni márkának $^6/_5$-e *280·6872 g.*

A *feliratuk szerint* 1767-ben az augsburgi 1694-es kölni márka alapján kiigazított öt bécsi normálsúly súlya:

280·666 g
280.668 g
280·683 g
280·695 g
280·700 g.[1]

Kayserl. Majest. verabfasten Vorstellung, sein verbleiben habe." Hirsch, Joh. Ch.: Des Teutschen Reichs Münzarchiv. VIII. Nürnberg, 1766. 312—313. l.

[1] E súlyok közül kettő az 1694. évi kölni márka, öt az 1767-ben kiigazított bécsi márka normalsúlya, mint feliratukból kitünik.

[2] Nagl id. h. 211. l.

[3] Nagl id. h. 203. l.

[4] Nagl pontos mérései i. h. 213—219. l., a hol e fennmaradt súlyokat részletesen ismerteti.

A fennmaradt súlyokból teljes határozottsággal megállapítható, hogy *a bécsi márka súlya 1767-ben* — az augsburgi 233·906 g-os 1694. évi kölni márka alapján — ***280·6872 g-ban** állapíttatott meg*, a mely súly 0·072575 grammal nehezebb az eredeti 280·614625 g-os bécsi márkánál.

A XVIII. században 1767-ig használt bécsi pénzverőmárka súlyát az 1760-ban és 1767-ben megejtett mérések eltérően határozták meg. Az 1767-iki *pontosabb* hivatalos mérések szerint:

6 augsburgi 1694. évi kölni márka + $^{1}/_{512}$ bécsi márka = 5 bécsi pénzverő márka;

233·906 × 6 + $^{1}/_{512}$ bécsi márka = 5 bécsi márka;

tehát ez az 1767-ig használt márka ***280·79684 g*** volt.

Ez a súly pedig $^{1}/_{16}\%$-kal nehezebb a bécsi márka eredeti 280·614625 g-os súlyánál.[1] A súlynövekedés az összes márkasúlyok növekvő tendentiájának eredménye volt.[2]

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy:

1. *a bécsi márka eredeti súlya **280·614625** g volt;*

2. a XVI—XVIII. században Nürnbergben a bécsi márkát helytelenül kevesebbnek tekintették 280·614625 g-nál; de 1704 táján e hibás számítást kiküszöbölték;

3. *a XVIII. században, 1767-ig Bécsben egy **280·79684** grammos márkasúly volt a pénzverés alapsúlya,*[3] a mely $^{1}/_{16}\%$ eltérést mutat a bécsi márka valódi súlyához;

4. 1760-ban valódi és a bécsi márka $^{5}/_{6}$-ához legközelebb álló „kölni márkául" az augsburgi 1694. évi Richtpfennigsúly ismertetvén el, ezt tették a pénzverés alapsúlyává. Ennek $^{6}/_{5}$-e az akkori mérések szerint $^{1}/_{16}\%$-kal

[1] 280·614625 g $^{1}/_{16}\%$-a = 0·175 g; 280·796 — 280·614 g = 0·172 g. — Nevezetes, hogy az 1760-iki congressus alkalmából végzett mérések szerint a Bécsben használt márka éppen $^{1}/_{16}\%$-kal nehezebb lett volna az 1694. évi augsburgi kölni súly $^{6}/_{5}$-énél. Ez arra mutat, hogy a congressus az augsburgi kölni súlyt valódi nagyságánál kisebbnek, pontosan az eredeti bécsi márka $^{5}/_{6}$-ának megfelelő súlynak hitte.

[2] V. ö. erről Rocca és Finály megjegyzéseit az előző fejezetben.

[3] Nevezetes, hogy ennek a megnőtt márkasúlynak $^{5}/_{6}$-ához, 233·997 grammhoz igen közel áll a XVIII. században *Kölnben* használt márka, a mely Schoapp adatai szerint 233·922 g volt. (V. ö. az I. függeléket.)

volt könnyebb a bécsi pénzverde márkájánál, tehát a valódi bécsi márkasúlylyal azonosnak tekintetett;

5. *ez az 1694. évi augsburgi kölni márka* ***233·906*** *g volt;* $^{6}/_{5}$*-e 280·6872 g,*

6. ezért *1767-ben a bécsi márka súlya nem az 1760-iki congressuson visszaállitani vélt eredeti súlyban, hanem* ***280·6872*** *g-ban állapittatott meg, a mely súly azután 1874-ig állandóan használatban volt;*[1]

7. a bécsi márka súlya századokon át jóformán *változatlan* maradt. A Bécsben használatos maximális (280·7968) és minimális (280·6146) súly közt az eltérés mindössze 0·1822 g, a mi az egykorú mérlegek pontossága mellett alig számbavehető eltérés.

További átszámításainkban a bécsi márka súlyául mindig annak *eredeti 280·614625 g-os súlyát* fogjuk felvenni.

A *landshuti márka* súlyára nézve 1457-ből van egy adatunk. E szerint:

9 landshuti márka = 8 bécsi márka.[2]
1 landshuti márka = 249·43522 g.

A régi *müncheni márka* dr. Paumgartner 1506. évi *Ratschlag*-ja szerint úgy aránylott a bécsihez, mint 4 : 5-höz.[3] A 280·614625 g-os bécsi márkával

1 müncheni márka = 224·4917 g.

Az *augsburgi márkát* ugyancsak Paumgartner határozta meg:

[1] Rumler 1852-ben a Nagl által is megmért súlyok egyike alapján 280·6709 g-ban, Vega báró és Jäckel a XIX. század elején 280·644 g-ban állapították meg a bécsi márka súlyát. V. ö. Nagl id. h. 217. l. Muffat id. h. XII. 89—90. l. Noback id. m. 1464. l. — Jäckel, Josef: Neueste Europäische Münz-, Mass- und Gewichtskunde, II. Wien, 1828. 467. l.

[2] „Item I. Mark Silber Wienisch Gewicht umb VII. Gulden ungrisch, thut XVIII. Landshuter Lot." Lori: Sammlung des baierischen Münzrechts. I. (1765.) 41. l. V. ö. Muffat id. h. XI. 239. l.

[3] „Item das Münchner Marck Silber ist umb 4 Lot geringer dann Wienner Marck: also thun 5 Lot Münchner allein 4 Lot Wienner." Lori id. m. I. 109. l. V. ö. Muffat id. h. XI. 238. l.

1 augsburgi márka = 1 müncheni márka + 3 quentchen = 1 bécsi márka — [3 müncheni lat + 1 quentchen].[1] Az eredmény 235·014749 g.

A XVI. századi müncheni codex adatai szerint az augsburgi márka 235·62648 gramm, Schoapp adatai szerint 235·31673 g volt[2] A három egymáshoz igen közel álló eredmény középszámával:

1 augsburgi márka = 235·31931 g.

A *prágai márka*[3] súlyára Luschin közöl néhány adatot, a melyek egyike szerint:

1 prágai márka = 3½ bécsi ferto + 1 quint. Ennek az adatnak azonban sem értelmezése, sem kora nem bizonyos.[4]

Az *1561.* pénzszerződés szerint:

1 kölni márka: 1 prágai márka = 933 : 1010.[5]

1722: Schoapp szerint:

1 prágai márka = 1 nürnbergi márka + 1 lat + 1 denár.[6]

A prágai márka súlyául a 233·3553 g-os kölni és 237·872 g-os nürnbergi márkával 252·61182, illetve 253·66818 grammot kapunk. Középszámmal

1 prágai márka = 253·14 g.[7]

[1] „Augspurger Marck grösser, dann Münchner Marck um dreu quintat, aber ... ist geringer, dann Wienner Marck umb drei Můnchner Lot und ain quintat.“ Lori id. m. I. 110. l. V. ö. Muffat id. h. XI. 238. l.

[2] V. ö. az I. függeléket.

[3] Első említése 1222-ből: Friedrich. Cod. d. Bohem. II. 214. l.

[4] „Item ein Prager markch macht zu Wienn III. ster I. quintet.“ Luschin: Münzgeschichtliche Vorstudien. (Archiv f. ÖG. XLVII.) 252. l., a hol egyben megállapítja, hogy a „ster“ alatt ferto értendő.

[5] Luschin: U. o. 252. l.

[6] Schoapp id. m. 75. l. V. ö. az I. függeléket.

[7] A Luschin-nál adott első egyenlet szerint a bécsi márka 280·614625 g-os súlyával 249·9224 g-ot kapnánk. A XIX. században Littrow (Gedrängter Abriss der Münz-, Maass- und Gewichtkunde. Güns, 1834. 31. l.) szerint a prágai márka 254 g; később (Noback id. m.) 255·7382 g-ra emelkedett. Voigt (Beschreibung d. bisher bekannten Böhmischer Münzen. III. Prag, 1774. 4. l.) adata, a mely szerint 1 bécsi márka = 1 prágai m. + 1 lat + 1 quint + $3^7/_8$ denár, tehát

A régi *morva márka* (marca ponderis Moravici, ponderis Brunnensis)[1] súlyának meghatározására azok a XIV. századi oklevelek nyujtanak támaszpontot, a melyekben prágai súlyú és morva súlyú garasmárkákról van szó. Ezek szerint a prágai és morva márka arányát 56 : 64-re kellene tennünk,[2] a mi a 253·14 g-os prágai súlylyal egy 289·30 grammos márkasúlyra vezetne.

Tudjuk azonban, hogy Morvaországban kezdetben nem 64 garast, hanem csak *62-t* számítottak egy (morva) márkára,[3] s ezt a számítási módot csak a gyakorlati célszerűség kedvéért cserélték fel a súlyrendszerben is érvényes négyes számrendszernek megfelelő 64 garasos számítási móddal.[4] Világos tehát, hogy a két márka súlyaránya

1 prágai márka: 1 morva márka = 56 : 62

volt, tehát

1 morva márka = $^{62}/_{56}$ prágai márka = 280·2621 g.

Ez a súly nem egyéb, mint a később bécsi márka néven ismert súlymérték. Morvaországban tehát — évszázadokkal a Habsburgok uralma előtt — a bécsi márkával azonos súlyú régi morva márka volt használatban. A bécsi márkával végzett számításaink eredményeit figyelembe véve, fel kell vennünk, hogy

1 morva márka = 280·614625 g

volt.[5]

1 prágai márka = 257 g, téves s azon alapszik, hogy Prágában a 254 g-os márka mellett egy 514 g-os font volt használatban. (Littrow id. m. 31. l., Noback id. h. 977. l.) Ennek a fontnak fele volt 257 g.

[1] *1263:* Cod. d. Morav. III. 355. l.; *1276:* Cod. d. Morav. IV. 168. l.

[2] „Marca grossorum Pragensium *ad pondus Pragense, 56* grossos pro marca computando." *1307:* Emler. Reg. II. 913., 921., 928.; *1309:* II. 957. l. stb. „Marca grossorum Pragensium *ad pondus Moravicum,* 64 grossos computando pro marca." *1307:* Cod. d. Morav. VI. 4. l. — *1317:* VI. 86. l. stb.

[3] *1303:* „Sexaginta grossorum Pragensium et duorum pro una marca currencium". Cod. d. Morav. V. 166. l. és Emler. Reg. II. 852. l.

[4] V. ö. a II. rész 11. fejezetét.

[5] A XIX. században 1 morva font = 559·967 g, a mi 279·983 grammos márkasúlyt ad. (V. ö. Noback id. m. 170. l. és Muffat id. h. XII. 122. l.)

A régi *tiroli márka* súlyára Luschin közöl néhány XV. századi egyenletet. Ezek szerint:

1429: 754 bécsi márka + 7½ lat = 831 tiroli márka + 12½ lat.

1451: 6444 bécsi márka + 13½ lat = 7156 tiroli márka + 14½ lat.

1453: 18½ bécsi lat = 20½ tiroli lat.

1478: 12016 bécsi márka + 11½ lat = 13267 tiroli márka + 3 lat.

1479: 10433 bécsi márka + 14¾ lat = 11492 tiroli márka + 3 lat.

1480: 5448 bécsi márka + 12⅛ lat = 6006 tiroli márka + 3 lat.[1]

A bécsi márka 280·614625 g-os súlyával

1 tiroli márka = 1. 254·53322 g
2. 252·69536 „
3. 253·23758 „
4. 254·16592 „
5. 254·77392 „
6. 254·57088 „

Középszámmal véve

1 tiroli márka = 253·96146 g.

A *salzburgi márkáról* a salzburgi 1283. évi pápai tizedjegyzék nyujt felvilágosítást.

568 bécsi márka — 3 lat = 621 salzburgi márka

287½ bécsi márka + 1½ lat — 1 quint = 314½ salzburgi márka,[2]

[1] Luschin id. h. 255. l. Az ott közölt hetedik egyenletben, a mely szerint 3⅞ bécsi márka = 4½ tiroli márka, sajtóhiba van, mint Luschin eredménye mutatja.

[2] „Argenti ... ad pondus Wiennense marce DLXVIII minus lotonibus III., que faciunt in pondere Salzburgensi DCXXI." — „Argenti ad pondus Wiennensem CCLXXXVII et media et loto I. et medius minus 1 quintone, que fac(iunt) Salzburgensis ponderis marcas CCCXIV et mediam." Steinherz id. m. 71, 72. l.

a mi a salzburgi márka súlyául 256·58051, illetve 256·5934 grammot ad. Középszámmal véve

1 salsburgi márka = 256·58695 g.[1]

A 253—256½ g közt váltakozó súlyú prágai, salzburgi és tiroli márkák eredetükben minden valószínűség szerint *troyesi* súlyok. Szokatlanul magas súlyuk magyarázatát egy régi német súlymérték adhatja. Több délnémet és svájczi városban kereskedelmi súlyul egy 509—514 g-os súlyfont volt még a XVIII—XIX. században is használatos.[2] A troyesi márka nyilván e régi helyi font feléhez viszonyítva emelkedett 253—256·5 g-os súlyra.

Karinthiában, a XIII. században nálunk is nevezetes szerepet játszott friesachi denárok hazájában, *1286-ig a friesachi márka* volt a pénzverés alapsúlya.[3]

A friesachi márka súlyának megállapításához a helyes utat Luschin mutatta meg, a mikor a figyelmet felhívta a „Fünfvierdunger"-nek nevezett friesachi denárokra. Számításai azonban, valamint eredménye, mely szerint a friesachi márka súlya 231·048 g lett volna, *tévedésen* alapulnak.[4]

A forrásadatok helyes megértése végett előre kell bocsátanunk, hogy Friesachban és általában a mai déli

[1] Luschin (id. h. 255. l.) felemlíti, hogy Salzburgban még 1832-ben is használatban volt egy 512·6 g-os font.

[2] Schoapp adatai szerint a XVIII. században Nürnbergben, Frankfurtban, Lipcsében, Zürichben s más német városokban egy 509·1947 grammos font volt mint kereskedelmi súly használatban. V. ö. az I. függeléket. Prágában a XIX. században 514·334, Salzburgban 512·6 g-os fontokat használtak. Noback id. m. 977. l. Luschin id. h. 255. l.

[3] *„Pondus Frisacense"*. Először 1212-ben. Mon. Carinth. I. 335., 398., 403., II. 45., IV. 344., 638. stb. l.

[4] Luschin (id. h. 258, 261. l.) egy hibás oklevéleditio alapján a bécsi és friesachi márka állítólagos 290 : 245 arányát teszi számítása alapjául. Az idézett oklevélben azonban nem 290, hanem 245 denárról („talentum et quinque denarii" és nem „talentum et quinquaginta denarii"-ról) van szó. Az 1244. évi oklevél helyes szövege: Mon. Carinth. IV. 313. l. — Schäfer id. m. (Vatikanische Quellen. II.) 43.* l. nem tudom mi alapon, 264·45 g-ra teszi a friesachi márka súlyát.

osztrák tartományokban a XII—XIII. században egy 160 dénáros számítási márka volt divatban.[1]

1207., 1212. és 1245. évi forrásokból kitünik, hogy ez időben Friesachban olyan dénárok is voltak forgalomban, a melyekből 5 számítási ferto, vagyis — (1 márka =) 4 ferto 160 denár lévén — 200 darab ért 1 friesachi márka *tiszta* ezüstöt.[2] E dénárok neve *„ötfertós“* (fünfvierdunger) denár volt, szemben az ugyanez időben már verni kezdett könynyebb dénárokkal, a melyekből 245 ért egy márka ezüstöt.

Wolfger utiszámadásainak 1203—1204. évi pénzváltási adatai szerint

1 friesachi denár = 7 bolognai denár.

A bolognai denár színezüst-értékét Wolfger adatai nyomán 0·161 g-nak találtuk, tehát a friesachi finomsúlya 1·127 g lett volna.[3] Ez adat alapján:

200 friesachi denár = 225·4 g színezüst,

tehát a *friesachi márka* súlya *225·4 g* lett volna.

A XIII. század második felében a friesachi pénzverőházban könnyebb pénzlábra tértek át.

1257-ben — két oklevél szerint is[4] —

1 friesachi márka = 272 denár.

[1] Wolfger 1203—1204. évi számadásaiban: „marca dim. hoc sunt mod. sil. II.“, „marc I. h. sunt mod. sil. IIII.“, „XX. den. h. dim. mod. sil.“, vagyis 1 márka = 8 × 20 denár = 160 denár. Zingerle id. m. 61—62. l. V. ö. még az 1283. évi salzburgi számadásokat: Steinherz id. m. 58. s köv. l. és Luschin (Geschichte d. Stadt Wien. II/2. 753. l.) megjegyzéseit a 160 denáros számítási márkáról.

[2] *1207:* „2850 marcas Frisacensis monete et tales debent esse denarii, quod *V fert[ones]* valeant unam marcam *puri* argenti“; *1212:* „solvente VI marcas examinati argenti ad pondus publicum Frisacense“ ... „dederunt eidem Ulrico XXX. marcas denariorum monete publice, qui *vunfvurdungere* dicuntur“; *1245:* „pro XX marcis Frisacensium monete, quorum *fertones quinque* marcam faciunt in argenti ponderis Frisacensis.“ Mon. Carinth. IV. 42., I. 335—336., II. 36. l.

[3] V. ö. számadásainkat a III. függelékben.

[4] *1257:* „pro viginti marcis argenti ad pondus Frisacense seu triginta quatuor marcis denariorum tantumdem valentibus.“ (Mon. Car. IV. 509. és Zahn: Steier. Ub. III. 319., 323 l.) azaz: 20 márka = 5440 denár. Az oklevél *nem tiszta* ezüst, hanem egyszerűen ezüst márkáról szól.

Ez a pénzláb volt érvényben 1286-ig, a mikor Meinhard karinthiai herczeg és Rudolf salzburgi érsek a régi súly kiküszöbölésével a 280·614625 g-os bécsi márkát tették Friesachban pénzverési alapsúlylyá és az új márkából 340 denárt verettek.[1] Tehát

1 bécsi márka = 340 friesachi denár.

Az előző egyenlettel arányba állítva:

1 bécsi márka: 1 friesachi márka = 340 : 272,

tehát

1 friesachi márka = 224·4917 g.[2]

Ez a súly — a mely egyébként csekély eltéréssel fedi a „fünfvierdunger"-ek finomsúlyából nyert 225·4 g-os eredményt — *azonos a régi müncheni márka súlyával.*

A lengyel vagy krakói márka súlyára több egyenlet áll a forrásokban rendelkezésünkre.

XIII. század: Beham Albertnél:

51 regensburgi márka = 64 lengyel márka.[3]
A regensburgi márka 245·53779 g-os súlyával:

1 lengyel márka = 195·66292 g.

1308: Gentilis bíbornok tizedkönyve szerint:

310 pápai márka = 348¾ krakói márka.[4]

[1] Schwind-Dopsch 141. l.: „monetarii nostri de Sancto Vito et Volchenmarcht et Frisacenses in monetis nostris *vero Wiennensi pondere* uti debent" ... „de marca argenti denariorum marce due et viginti denarii cudi debent".

[2] V. ö. a II. rész 7. fejezetét.

[3] „Nota marcham polonorum esse minorem pondere Ratisponensi tribus lothonibus et quintino" (tehát 64 lengyel quentch. = 51 regensburgi quentchen). Albert von Beham ... Hgg. von Dr. Const. Höfler. Bibliothek d. Litter. Vereins in Stuttgart. XVI. Stuttgart, 1847. XXXIII. lap.

[4] „marchi 310 del ari. al peso di corte di Roma, che vaglono marchi 348 e 3 fortone di fine ariento al peso di Cracovia". Mon. Vat. Scr. I/2. 460. l.

A pápai márkát — Pegolotti adatai alapján — 223·3607 g-nak véve fel[1]

1 krakói márka = 198·54284 g.

1330: A vatikáni irattár adatai szerint:

10 krakói márka = 8 avignoni márka + 2 uncia + 16 denár.[2]

Az avignoni márkát — Pegolotti alapján — 234·1564 g-ban véve fel[3]

1 krakói márka = 195·52059 g.

1526: Copernicus szerint:

55 magyar arany = 1 márka.[4]

A magyar aranynak átlagos súlya e korban 3·54 g[5] lévén,

1 lengyel márka = 194·7 g.

Az $^1/_{69}$ márkának megfelelő 3·55 g-os törvényes kiverési súlylyal:

1 lengyel márka = 195·25 g.

[1] Ld. I. Függelék.

[2] Reg. Secr. Vaticani. 115. f. 361. idézi Schäfer (id. m. 43.* 1).

[3] Ld. I. függelék. Megjegyzendő, hogy Avignonban 1 márka = 8 uncia = 160 denár.

[4] „Floreni ungarici CX justi et aequalis ponderis, per grana videlicet LXXII. implent libram unam; libram semper intelligo, quae continet marchas duas ponderis." Idézi Salamon Ferencz: Budapest története. III. 143. l. Ugyanő vette először észre, hogy ez adat a krakói márkára vonatkozik.

[5] Az egykorú magyar arany súlyáról: Kováts Ferencz: Pénzértékviszonyok Pozsonyban 1452—1460 közt. (M. G. T. Sz. VII. 1900.) 390—393. l. — Schalk: Der Münzfuss d. Wiener Pfennige in d. J. 1424—1480. (Num. Zeitschr. XII. 1880.) 196. l. — Salamon Ferencz id. m. III. 127. l. — Győrik Márton: A pozsonyi lyceum éremtárának katalógusa. II. Pozsony, 1895. 23—38. l. — Harsányi Pál (Adatok a C. N. H. III. kötetéhez. N. Közl. 1914. 43. l. és 1915. 42—46. l.) I. Ferdinánd 43 drb aranyának súlyát 3·44—3·58 g-nak találta. Összsúly: 152·22 g. Átlag: 3·54 g.

1722: Schoapp adatai szerint:

1 krakói márka = 195·1293 g.[1]

A források 194·7—198·54 g-ra teszik a krakói (lengyel) márka súlyát. Az összes eredmények középszámával

1 krakói márka = 195·7 g.[2]

[1] V. ö. az I. Függeléket.

[2] Noback szerint a XIX. században 198·9 g volt a krakói márka, a mi Gentilis számításával egyezik (id. m. 459. l.). — Salamon Ferencz másik adata, mely szerint a lengyel márka a kölninek $^{6}/_{7}$-e lett volna, *a varsói márkára* vonatkozik, mint az az eredeti forrásból kitünik. (Ld. Muffat id h. XII. 132. l) ***A varsói márka*** e szerint ***200·017 g*** volt.

NEGYEDIK FEJEZET.

SZENT ISTVÁN FONTJA ÉS A RAVENNAI OKLEVÉL.

Történeti és numismatikai irodalmunkban általánosan elfogadott nézet, hogy hazánkban már Szent István korában a későbbi, kb. 245 g-os budai vagy magyar márka volt mint pénzverési súly használatban.[1] E feltevés annál tetszetősebbnek látszott, mert Regensburgban, a honnét — mint alább látni fogjuk — Szent István pénzveréséhez a mintát vette s a honnét minden valószínűség szerint munkásait is hozatta, a középkorban a budai márkával azonos súlymérték honosodott meg.

Szent István azonban pénzeivel és pénzverőivel együtt a márkasúlyt nem vehette át Regensburgból, mert az ő uralkodása idején a márkasúly nemcsak Regensburgban, hanem — mint láttuk — *egész Németországban, sőt 1026 előtt az egész continensen ismeretlen volt, a távoli Skandináviát kivéve.*

[1] Schoenvisner: Notitia Hung. rei Numariae. Budae, 1801. 155—156. l. — Végh Ödön: A nyugati és keleti érmészet befolyása Magyarország érmészetére. Pest, 1867. 13—16. l. — Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erd. Múz. Egyl. Évk. IV.) Kolozsvár, 1868. 62—71. l. — Ereky Alfonz: Mérték-, pénz- és súlyisme. 1881. 158—159. l. — Salamon Ferencz: Budapest története. III. 132—145. l. — Belházy János: A régi magyar pénzverési súlymérték. Selmeczbánya, 1889. 1—55. l. — Pauler Gyula: A magyar nemzet története az Árpádházi királyok alatt. 2. kiad. Budapest, 1899. 406—407. l. — Kováts Ferencz: Pénztörténet. (Magyar Közgazd. Lexikon. III. 204. l.) — Balogh Albin: A magyar pénz története az Árpádok idején. Budapest, 1912. 10., 22. l. stb.

6*

A márka 1045-ben tünik fel Németország területén, Kölnben s innét kiindulva terjedt el a XI. század végén, illetve a XII. század első felében kelet felé.

A XII. századi regensburgi oklevelekben gyakran találkozunk a *font* (libra és talentum) említésével, de a *márkára* csak 1250-ből találtam adatot.[1]

Magában Francziaországban — a honnét az összes 240—249 g-os úgynevezett troyesi súlyok származnak — először *1070 után* találkozunk a márkával.

A dolgok ily állása mellett nagyon merész az az állítás, mintha Szent István pénzverési súlymértéke a *márka* lett volna, hacsak egykorú és teljes hitelű forrásokkal igazolni nem tudjuk.

XI. századi forrásaink közül a törvények sem a fontot, sem a márkát nem ismerik. Az oklevelekben — hamisban és valódiban egyaránt — *font*-ban (libra) fejezik ki a poena összegét.[2]

A *márkát* csak három XI. századi oklevelünk emliti, Szent Istvánnak *bakonybéli* és *ravennai*, továbbá Szent Lászlónak *somogyvári* alapítólevele.[3]

E három oklevél egyike, a bakonybéli alapítólevél, a pannonhalmi nyomán a XIII. században készült *kétségtelen hamisítvány*.[4] Szent László királynak 1091. évi somogyvári alapítólevele pedig nem a magyar cancellaria terméke.

[1] Regensburger Urkundenbuch. I. München, 1912. (Monumenta Boica. LIII. Bd.) 38. l.

[2] *Szent István*, veszprémi okl.: „8000 librarum auri"; pécsi: „100 libras auri"; pécsváradi: „100 libras auri"; pannonhalmi: „100 libras auri"; zalavári 1019: „50 libras auri"; zalavári 1024: „50 libras auri". *I. András*, tihanyi 1055: „XII libras auri"; *I. Géza*, garamszentbenedeki 1075: „auri libras mille". — Karácsonyi János: Szent István oklevelei. Budapest, 1891. — Erdélyi László: A tihanyi apátság kritikus oklevelei. Budapest, 1906. 30. l. és Kn. M. I. 60. l.

[3] *1037. bakonybéli:* „20 marcas auri"; *ravennai:* „25 marchas puri argenti"; *1091. somogyvári:* „quinquaginta marchas cocti auri". — Karácsonyi id. m. és Századok, 1906. 405. l.

[4] Fejérpataky László: A királyi kanczellária az Árpádok korában. Budapest, 1892. 16. l. — Karácsonyi id. m. 134—145. l. — Pauler id. m. II. 587. l. — Erdélyi László: A bakonybéli apátság árpádkori oklevelei. (M. G. T. Sz. X. 1903. 198—209. l.)

A XI. század második felében nálunk dívó gyakorlatnak megfelelően maga a megadományozott szerzet iratta az oklevelet. A király csak megpecsételte. Írója egy Odilo saint-gillesi apát kíséretéhez tartozó franczia szerzetes volt.[1] Ez oklevél alapján semmi következtetést sem vonhatunk a márka magyarországi használatára nézve, legfeljebb annyit, hogy a XI. század utolsó évtizedében már nem volt ismeretlen.

Az *egyedüli forrás* tehát, a mely hazánkban 1091 előtt márkáról szól, Szent István király *ravennai adománylevele*. Kérdés már most, bír-e ennek az irodalomban eddig kétségtelen hitelűnek elismert oklevélnek szövege a hitelességnek oly eclatans criteriumaival, hogy — *szemben az összes európai forrásokkal* — ennek alapján a márkasúlynak a continensen s különösen Magyarországon a XI. század első felében való használatára következtetést vonhassunk? E kérdésre mindan habozás nélkül tagadólag kell válaszolnunk.

A ravennai adománylevél, a melyben István király évi 25 márka ezüst fizetését igéri az általa alapított és Gellért marosi püspök által felszentelt ravennai egyháznak, *sem eredetiben, sem hiteles átiratban nem ismeretes.*

Az oklevél kiadói, Stilting,[2] Pray,[3] Katona[4] és Fantuzzi[5] egyaránt Hieronymus Rubaeus „Historiarum Ravennatum libri X.“ cz. művére hivatkoznak. Rubaeus e művének első, 1572-iki kiadásában még nem közölte az oklevelet, csak pár sorban írta le az alapítás és adomány történetét.[6] Művének bővített és hosszabb czímmel megjelent,

[1] Baumgarten Ferencz: A saint-gillesi apátság összeköttetései Magyarországgal. (Századok, 1906.) 395—399. l.

[2] Vita S. Stephani. Jaurini, 1747. 123—124. l.

[3] Annales regum Hungariae. I. Vindobonae, 1763. 41. l.

[4] Historia Critica. I. 432. l. Fejér Pray nyomán, Karácsonyi pedig Fejér nyomán tették közzé.

[5] Conte Marco Fantuzzi: Monumenti Ravennati de' secoli di mezzo. V. Venezia, 1803. 245. l. 966. évszám alatt közli.

[6] Hieronymi Rubaei Historiarum Ravennatum libri decem. Venetiis, 1572. A 935. és 981. évek eseményei közt így írja le az alapítást: „In agro Ravennati hoc tempore D. Petri ad Vincula templum ac domus a D. Stephano Ungarorum Rege extruitur, consecratur a Gerardo Mori-

1603. évi kiadásában adja először az oklevél szövegét, még pedig az összes többi kiadásba átment, de Horváth Mihálytól már kifogásolt és kijavított szöveghibákkal.[1] Ugyane műből ismeretes IV. Bélának ifjabb király korából származó, 1233. évi oklevele,[2] a melyben hozzájárul apjának Szent István mondott adományát megerősítő „aranypecsétes“ kiváltságleveléhez, a nélkül, hogy akár II. András, akár Szent István oklevelét átírná. II. András oklevele mindmáig ismeretlen.

A Szent István-féle adománylevelet a Béla-féle oklevéllel való összehasonlítása alapján *mai formájában* Szent István oklevelének el nem ismerhetjük.

Béla 1233-ban nemcsak hogy nem írja át Szent István oklevelét, a mit ilyennek ismeretében nem igen mulasztott volna el, de még *czélzást sem tesz arra, mintha ily oklevél létezéséről tudomása volna.* Mindössze azt mondja, hogy „atyánk, András Úr, Magyarország dicső királya, Szent Istvánnak, Magyarország királyának *adományát és kegyes alapítványát*, a melyet a ravennai földön levő vasas Szent Péter egyháza részére tett . . . *érvényesnek és igaznak találta* (ratum et firmum habuerit) és kiváltságlevelét (privilegium *suum*, tehát Andrásét) aranypecséttel (bulla) megerősítette“. Ehhez a dicséretes alapítványhoz apja kértére Béla is hozzájárult. Szent István oklevelét tehát sem András, sem Béla nem említik, csak az *adomány és alapítvány* érvényességét ismerték el oklevelükben.

Nem ismerhette Béla a Rubaeusnál közölt Szent István-féle oklevelet azért sem, mert annak *egyik leglényegesebb pontját* mellőzi. Az állítólagos Szent István-féle oklevél az egyházalapítás és alapítvány egyik főczéljául a Rómába

siensi episcopo ac martyre; adiecit Rex sanctus proventus, quibus non solum monachi, ibidem ab se constituti, alerentur, sed suppeditaretur etiam victus Ungaris omnibus, religionis causa Romam proficiscentibus“. (226—217. l.)

[1] Italicarum et Ravennatum historiarum libri XI. Venetiis, 1603. (újra kiadva: *Thesaurus* antiquitatum et historiarum Italiae. Opera et studio Jo. G. Graevii. Cum praef. P. Burmanni. Tom. VII. pars. 1 Lugduni Batavorum, 1722. 249. hasáb).

[2] U. o. 389. hasáb és Fejér Cod. d. III/2. 364. l.

utazó magyarok és királyi követek ellátását jelöli meg. Béla viszont erről mit sem mond. Mindenesetre feltünő, hogy a megerősítő oklevél éppen az egyik főczél megemlítését mellőzze.

A Szent István-féle oklevél iránt táplált gyanunkat fokozza az egyház alapításáról szóló rész. Béla oklevele szerint „Szent István . . . a Gellért marosi püspök tanácsára, Vasas Szent Péter tiszteletére, *ugyanannak a Szentnek segítségével*, Ravenna földén alapított egyház“ javára teszi alapítványát. Viszont az állítólagos István-féle oklevél szerint „István . . . a monostort, *saját segítségével* (per adjutorium nostrum), Gellért marosi püspök tanácsára Romanus, ravennai herczeggel együtt *alapította*“.

A két szövegrész egymásmellé állítva így hangzik:

(Béla oklevele)	(István oklevele)
„statutum S. Stephani, regis Hungarie, quod feceral ecclesie S. Petri ad vincula . . . *per adiutorium eiusdem sancti* . . . constructe“	„prefatum monasterium vestrum, *per adiutorium nostrum* . . . construi fecimus“

Rendkívül különös, hogy valaki, legyen az bár király és később szent, *saját magát hívja segítségül* egy monostor alapításához.

Nem lehet kétségünk abban, hogy az István-féle oklevélnek e különösen hangzó része Béla oklevelének félreértésén alapul, tehát *az egész oklevél ez utóbbinak mintául vételével készült hamisítvány*. A hamisító — két szentről lévén szó — Szent Istvánra vonatkoztatta az „adiutorium eiusdem sancti“ kifejezést és felépíttette a ravennai monostort Szent Istvánnal, „saját magának“ segítségül hívása mellett. A mi a hamisítás korát illeti, ha ugyan nem maga Rubaeus compilálta a Béla-féle oklevélből és a ravennai egyház hagyományaiból, legkorábban a XIV. századra tehető. Egyes kifejezései, mint „motu proprio“, „caritative tractare“ és záradékában a Magyarországon ismeretlen

„camerarius“ említése, XIV. és XV. századi pápai oklevelek stílusára emlékeztetnek.[1]

Adott-e ki Szent István egyáltalában oklevelet a ravennai egyháznak tett adományáról, nyilt kérdés marad. Valószínűnek tartom azonban, hogy nem és hogy a ravennai monostor II. Andrásig *„sola traditio“* alapján élvezett a magyar királytól évi javadalmat.

A ravennai oklevél tehát semmiesetre sem tekinthető egykorú, hiteles forrásnak a márka XI. századi használatát illetőleg. Egyébként már maga a márkasúlynak — Európa összes forrásaitól elszigetelten való — említése is megrendítené ez oklevél hitelét, ha más okunk nem is volna a hitelesség kétségbevonására.

Mindezeket figyelembe véve, megállapíthatjuk, hogy a *font* (libra) — habár csak az oklevelek és sajnos, túlnyomó részben hamis oklevelek formuláris részében említtetik — ismeretes volt hazánkban a XI. században. Viszont a *márkát* először 1091-ben, akkor is idegen, francziaországi ember által írt oklevélben, említik.

Szent István korában hazánkban is, mint Német-, Francziaországban és Itáliában, a *font* volt használatban, mint súlymérték. Arra nézve, hogy *melyik* font volt a magyar pénzverés alapsúlya, positiv forrásadattal nem rendelkezünk.

Tekintettel arra, hogy Szent István pénzveréséhez — mint alább látni fogjuk — a regensburgi pénzverést vette mintául, a legnagyobb valószínűséggel az a feltevés bír, hogy pénzverési alapsúlyul is az ott használt pénzverési súlymértéket alkalmazta.[2] Teljes bizonyossággal azonban az sem állapítható meg, hogy Regensburgban minő súlymérték volt a X. század végén a pénzverés alapsúlya.

II. Henrik bajor herczegnek, István apósának és a mintául vett regensburgi pénzek verőjének pénzverése a

[1] Erre a körülményre Eckhart Ferencz barátom volt szíves figyelmeztetni.

[2] Ez a helyes feltevés volt alapja a régebbi tudósok álláspontjának is, a mikor a regensburgi márka átvételéről szóltak.

Karoling-pénzrendszer hajtása volt. Pénzeinek súlya megközelíti a jó Karoling-denárok súlyát s ezért több mint valószínű, hogy pénzverésének alapsúlya is a 408 g-os Karoling-font volt.[1] Ha e feltevés helyes, úgy — bár hangsúlyozom, hogy ez csak feltevés — *valószínűnek kell tartanunk, hogy a XI. századi magyar pénzverés alapsúlya is a 408 g-os Karoling-font volt.*

[1] II. Henrik pénzveréséről a II. rész I. fejezetében szólunk.

ÖTÖDIK FEJEZET.

KÖZÉPKORI MAGYAR MÁRKÁK.

A magyar források közül — mint már említettük — elsőnek Szent László 1091. évi oklevelében fordul elő a *márka*, mint *érczsúly-mérték*. Ez oklevél írója franczia szerzetes volt, a ki Odilo saint-gillesi apát rendeletére foglalta írásba László király adományát a saint-gillesi monostor leányegyháza, Somogyvár számára.[1] A márka legközelebbi említése *1146-ból* való és ez időtől kezdve folytonosan szerepel forrásainkban a *marca*, *marca argenti* és *marca auri*.[2]

A márka nemcsak mint a nyersércz, hanem mint más tárgyak mérésére szolgáló súlymérték is kiszorította a fontot.[3] A *font*, mely a XII. század első felében még általánosan használatos,[4] 1150. óta nem fordul elő forrásainkban.[5]

[1] V. ö. Baumgarten id. ért. (Századok, 1906.) 397—398. és 405. l.

[2] *1146:* „terram arabilem IIII-or marcis emptam"; [*1151* k.]: „quadraginta ei marcas argenti examinatissimi" . . . „viginti marcas"; [*1141—1161*]: „unam marcam argenti"; *1175:* „decem marcas auri"; *1181:* „CXX marcis"; *1183:* „in viginti marcis argenti"; [*1184—1188*]: „decem marcarum"; *1185:* „centum marcas argenti"; *1193:* „60 marcarum"; *1190 körül* (tévesen: 1194): „CCC marcas argenti"; *1198:* „quadringentas etiam marcas argenti". Ph. I. 599., 600., Smič. II. 140., 193., 303., F. II. 199., W. XI. 47., 57., Kn. M. I. 128., 146., Mon. Vesprim. I. 5. l. — Csehországban, a hol egy pápai oklevél már 1074-ben említi a márkát, *1130 óta* folytonos a márka használata. V. ö. Cod. d. Bohem. I. 76. és 112. l.

[3] *1152:* „auream cathenam 7 marcis ponderantem"; *1181:* scutellam argenteam et cifum cum copertorie, ponderantes IIII-or marcas". Ph. I. 601., VIII. 277. l.

[4] *1138:* Smič. II. 47.; *1146:* Ph. I. 599.; *1150:* Ph. I. 600. l.

[5] A bormonostori apátság III. Béla-féle *hamis* oklevelében (*1195:*) „CCC libras" W. XI. 59. l. III. Béla állítólagos oklevele Domokos bán 1194-iki alapítólevelét erősíti meg. Az alapítólevél azonban „300 már-

A XII. század második felében tehát a márkasúly végleg meghonosodott hazánkban. Arról, hogy melyik márka-typus volt használatban, XII. századi forrásaink semmi értesítést sem tartalmaznak. A későbbi forrásokban is többnyire minden közelebbi meghatározás nélkül *marca*,[1] *marca argenti*,[2] *marca auri*,[3] *marca cerae*[4] fordul elő. Az a régebbi nézet, mely szerint már e korban a *budai márka* néven ismert súlymérték lett volna használatban, azon a téves feltevésen alapult, hogy Szent István a regensburgi márkát honosította meg. *A budai* (*vagy budavári*) *márkát hiteles forrás először 1271-ben*[5] *említi és csak 1297 óta szerepel folytonosan.*[6]

káról" szól (W. XI. 57. l.) és éppen a *libra* szóból következtetve, valószinűnek tartom, hogy az 1195. évi oklevél a XIII. században Ausztriában a heiligenkreuzi zárdában — Borsmonostora anyaegyházában — készült. Az oklevelet Szentpétery Imre is hamisnak találta a borsmonostori oklevelek vizsgálata közben. (A borsmonostori apátság árpádkori oklevelei. Budapest, 1916. 7—15. l.) A két oklevél érdekes, de az egyik hamis lévén, *meddő* vitára adott alkalmat Pauler és Kropf közt. (M. G. T. Sz. 1899.) A dalmát súly- és pénzrendszert visszatükröző 1207 és 1226. évi oklevelek (Smič. III. 70. és 259. l.) *poena*-formulája nem tekinthető magyarnak. — Dalmácziában a font állandóan használatos volt. V. ö. a II. rész 9. fejezetét.

[1] Ph. VIII. 278., I. 617., 627., 634.; H. O. VIII. 13., 19.; Kn. M. I. 237., 280., 446., 548., II. 180.; TK. Civ. I. 10., 12., Zalai okl. I. 23., Temesi okl. I. 4, Kubinyi I. 16., 87., 120., 173. l. *stb.*

[2] Kn. M. I. 185., 238., 457., 588., II. 322.; H. O. VI. 12., 174., 347.: Bánffy. I. 2.; Smič. III. 294., IV. 191., 418.; H. okl. 14., 76.; W. IV. 249.; Apponyi. I. 3. l. *stb.*

[3] W. II. 278., XI. 94., H. O. VII. 83., F. VII/2. 46. *stb.*

[4] H. O. VI. 9.; Kn. M. I. 576.; II. 391.; F. V 2. 369. l.

[5] *1271. V. István.* Bárdosy. 109. l. Belus comes *1201.* évi oklevele (F. VII/4. 71. l.) gr. Kemény József durva hamisításai közül való (v. ö. Karácsonyi. Hamis okl. 12. l.), a F. II. 422. l. *1203.* évszámmal közölt oklevél pedig *1303*-ból való, mint azt Zimm.—Werner. I. 227. l. helyesen közli. Már Salamon Ferencz kiemelte (Budapest Története. III. 139. l.), hogy 1271 előtt budai márkáról mit sem tudnak forrásaink. Vele szemben Belházy (id. m. 54. l.) a fenti 1303. évi és a *hamis* 1201. évi oklevelekre hivatkozik.

[6] „*Marca argenti ponderis Budensis* (cum pondere Budensi v. ad pondus Budense)" : *1297. III. András:* Kn. M. II. 413.; *(1297. k.) Váradi konv.:* Zichy I. 88.; *1300. Vácikápt.:* W. V. 252.; *1303.*

Sokkal előbb találkozunk forrásainkban más márkákkal. A XIII. század első feléből származó pápai oklevelek gyakran emlegetik a *„magyar márkát“* (marca ad pondus Hungariae).[1] 1224-ben és 1426-ban találkozunk *„Béla király márkájával“*.[2] Egyazon súlyt kell értenünk az erdélyi forrásokban *„szebeni márka“* (marca ponderis Scibiniensis),[3] *„gyulafehérvári márka“* (ponderis Albensis),[4] *erdélyi* vagy *sebesi márka* (p. Transilvani),[5] *radnai márka* (p. de Rodna),[6] *beszterczei márka* (p. Bystriciensis),[7] *kolozsvári márka* (p. de Cluswar)[8] néven előforduló márkák alatt. Az erdélyi márkát egyes erdélyi oklevelek *helyi márka* (m. ponderis terrestris)[9] vagy *közönséges márka* (communis ponderis)[10] néven is említik.

Péter erdélyi püspök: „cum pondere *nostro, scilicet Budensi*". Zimm.—Werner I. 227. (téves 1203. datummal: F. II. 422.); *1308—1311. Gentilis biboros:* „marchi *al peso di Bedoara*". Mon. Vat. I/2. 425. s köv. l. — *1309:* Zimm.—Werner. I. 292.; *1311:* F. VIII/1. 402.; *1312:* F. VIII/1. 462.; *1317:* Mon. Vesprim. II. 36.; *1317—1321. Rufinus de Civinio:* Mon. Vat. I/1. 14—21. l.; *1321:* „cum *lapide* Budensi". Anjou. I. 644.; *1330:* Zimm.—Werner. I. 435.; *1332:* Anjou. II. 610. l.; *1333:* Anjou. III. 39.; *1334:* Zichy. I. 423.; *1341:* Zimm.—Werner. I. 515. l. *stb.*

[1] [*1192:*] ad pondus Hungariae *(XIII. századi* kéz betoldása). *Muratori.* Antiquitates Italicae medii aevi. V. Mediolani, 1741., 874. hasáb. — *1232:* Theiner. Hung. I. 105.; *1233:* TK. Ep. I. 73.; *1252:* F. IV/2. 130.; *1253:* W. II. 241.; *1254:* Kn. M. I. 416., 417.; *1263:* W. III. 68. l.

[2] *1224:* Zimm.—Werner. I. 34.; *1393:* U. o. III. 57.; *1426: Eder,* Jos. Car. De initiis juribusque primaevis Saxonum. Viennae, 1792. 217. l.

[3] *1224:* Zimm.—Werner. I. 34.; *1318:* U. o. I. 332.; *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 125.; *1341:* Bánffy. I. 112., 113. l.

[4] *1329:* I. VIII/3. 375.; *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 103., 105., 117., 129., 143.; *1342:* F. VIII/1. 603 (tévesen: 1316 dátummal).

[5] *1317—1320:* Mon. Vat. I/1. 34—37.; *1328—1330:* Zimm.—Werner. I. 421.; *1330:* U. ott. I. 434.; *1332—1337:* Mon. Vat. I 1. 137. l.

[6] *1268:* Teleky. I. 8. l.

[7] *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 92., 101., 107—108., 113., 117. l.

[8] *1350:* Bánffy. I. 173. l.

[9] *1274:* „40 marcas cum lapide terrestri". F. V/2. 606. (tévesen: „o lapid" van „cum lapide" helyett!); *1283:* Zimm.—Werner. I. 145.; *1287:* Zimm.—Werner. I. 160.; *1295:* Zimm.—Werner. I. 198; *1331:* H. Okl. 202.; *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 137. l.

[10] *(1330—1356* k.)*:* Zimm.—Werner. I. 440. l.

1264-ben tűnik fel a *szepesi márka* (marca ponderis Scepusiensis, Scipsiensis),[1] néha — szepesi oklevelekben — *helyi márka* (m. ponderis terrestris)[2] néven. Valószínűleg azonos evvel az 1243-ban említett *jászói márka*[3] is.

1269-ben, illetve 1286-ban említtetnek a *székesfehérvári márka* (pondus Albense)[4] és az *esztergomi márka* (m. ponderis Strigoniensis).[5] Az ország nyugati határán — főkép Pozsonyban — itt-ott *bécsi márkát* (m. ad pondus Viennense)[6] vagy *német márkát* (pondus Theotonicale)[7] említenek a források.

Látjuk tehát, hogy hazánkban a XIII—XIV. században igen sokféle *márka*-súly volt használatban, a mit a nálunk járt pápai adószedők is megállapitottak.[8]

E sokféle, vagy legalább is más-más néven szereplő márkák pontos súlyának meghatározásához szükséges elsőnek a *budai márka*, a későbbi XIV—XVIII. századi törvényes magyar súlymérték nagyságának megállapítása. Csakis ennek megtörténte után térhetünk át a korábban használt márkasúlyokra.[9]

[1] *1264:* H. O. VI. 125.; *1279:* F. V/2. 599.; *1280:* F. V/3. 54.; *1293:* F. VI/1. 245.; *1294:* Wagner. 392.; *1295:* „cum statera Scepusiensi". F. VI/1. 374.; *1297:* F. VI/2. 118., Wagner. 445.; *1300:* Weber. 2.; *1307:* F. VIII/1. 244.; *1311:* Wagner. 397.; *1313:* Anjou. I. 294.; *1326:* Wagner. 405.; *1416:* „fertonem fini argenti *antiqui ponderis Scepusiensis*". Weber. 20. l.

[2] *1289:* W. IX. 517. l.

[3] *1243. Albert jászói prépost:* „cum statera eiusdem civitatis". F. IV/1. 305. l.

[4] *1269:* Ph. X. 531.; *1328:* Blagay. 106. l.

[5] *1281—1286:* Mon. Vat. I/1. 10.; *1286:* Kn. M. II. 211. l. V. ö. még F. IV/3. 9., 124—125. és 182. l. az 1263-ról keltezett hamis németlipcsei okleveleket.

[6] *1309:* F. VIII/1. 621.; *1312:* F. VIII/1. 476. l.

[7] *1292:* W. X. 87. l.

[8] *1281—1286.* Mutinai Gellért: „De regno Ungarie per *diversa pondera*", *1332—1337.* Berengár Jakab: „marchae autem *diversi* numeri et *ponderis sunt in regno Hungariae*". Mon. Vat. I/1. 1. és 401. l.

[9] A magyarországi márkasúlyok meghatározásánál, sajnos, egykorú — XII—XIII. századi — súlymértékek vagy anyasúlyok nem állnak rendelkezésünkre. Múzeumaink és régiséggyűjteményeink őrei — az egy Finály Henrik-et kivéve, a ki 7 db Szebenben talált bronz-súly-

A BUDAI MÁRKA.[1]

A *budai*, később a XVI. században *magyar* vagy *bányavárosi márka* néven is ismert[2] súlymérték pontos nagyságának megállapítására több egyenlet áll rendelkezésünkre. Ezek segítségével — tekintet nélkül az eddigi eredményekre — újólag megállapítom a budai márka helyes súlyát.

1308: Az első súlymeghatározást Gentilis bíboros számadáskönyvében találjuk. Gentilis Lengyel- és Magyarország területén szedte a pápai tizedet és a budai vagy

mértéket ismertetett (Erd. Múz. Egyl. Évk. IV. 1867. 70. l.) — nem igen fordítottak figyelmet e metrologiai és pénztörténeti szempontból egyaránt fontos kérdésre. Meggyőződésem, hogy a hazai gyűjtemények rendszeres átkutatásával több régi súlymértéknek jöhetnénk nyomára, a melyek — félreismerve — a régiségtárak értéktelenebb anyaga közé sorolva, az elkallódás veszélyének vannak kitéve. Mindenesetre nagyon kívánatos volna, ha legalább is a nagyobb városok, kereskedelmi központok, régi pénzverőhelyek múzeumait a régészek ily irányban átkutatnák s a kutatás eredményéről a szaktudományt tájékoztatnák.

[1] A budai márka súlyának megállapítását elsőnek Finály Henrik kisérelte meg. I. Béla denársúlyaiból és az erdélyi „pisetum"-súlyból *250 g-ban* vélte megállapíthatni (Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 1867. 68—71. l.) — Utána, de az ő eredményeit nem ismerve, Luschin, a bécsi és budai márka súlyviszonyából kiindulva, *246·20485 g*-ra tette a budai márka súlyát (Archiv f. Ö. G. 1871. 252—253. l.), később Muffat-nak a bécsi márkára vonatkozó eredményeit elfogadva, *245·005 g*-ra módosította azt. — Salamon Ferencz (id. m. III. 137. l.) komplikált, de semmiképen sem helytálló számításokkal egy 8 unciás 173·76 g-os és egy 12 unciás 260·64 g-os budai márka létezését akarta bebizonyítani. — Belházy János „A régi magyar pénzverési súlymérték, 1889." cz. alapvető tanulmányában a bécsi márka XIX. századi súlyából kiindulva, 245·5845 g-ra tette a budai márka súlyát. — Kováts Ferencz (M. G. T. Sz. VII. 1900. 389. l.) — Luschin újabb eredményéhez csatlakozva — a 245·005 g-os súlyt fogadja el.

[2] *1676:* „Nach den Pergstälher oder also genante Offener Gewicht" Schmidt Franz Ant.: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze d. Königreiche Ungarn . . . etc. V. Wien, 1835. 247. l. — *1540:* „Die Hungerisch Mark". U.-ott I. 1834. 131. l. — *1607:* „die hungrische Marckh". U.-ott. IV. 2. l. *1680:* „in Ungarischer oder Pergstötter Gewicht." Archiv f. Ö. G. 47. Bd. 253. l.

— mint ő nevezi — *budavári márka* súlyát a krakói márkával, ezt viszont a pápai márkával hasonlította össze.[1] A krakói márka súlyául — mint láttuk — az általa adott egyenlet alapján 198·54284 g-ot kapunk s mivel szerinte:

3987½ krakói márka = 3255 budavári márka,
333½ „ „ = 272¼ „ márka;[2]
1 budai márka = 1. 243·2226 g
= 2. 243·2102 g volna.[3]

1450: Albrecht von Eberstorf „Münzbuch"-ja szerint:
1 bécsi márka: 1 budai márka = 400:350 = 8:7.[4]

1624: Egy selmeczbányai oklevél szerint:
1 bécsi márka: 1 budai márka = 16:14 = 8:7.[5]

1630:
1 bécsi márka = 1024 Asperl,
1 bányavárosi „ = 896 Asperl;[6]
1 bécsi márka: 1 bányavárosi (budai) márka = 1024:896 = 8:7.

[1] Kropf Lajos a krakói márka súlyát számította ki ez adatokból, a budait 245·6 g-ban ismertnek véve fel. (M. G. T. Sz. 1901. 235. l.)

[2] „3987½ marchi di fine ari. di Vinezia al peso di Cracovia in marchi 3255 di fine ariento di Vinezia al peso di Bedoara"; „marchi 333½ di fine ari. di Vinezia al peso di Cracovia in marchi 272 e fertone 1 del detto ari. al peso di Bedoara". Mon. Vat. I/2. 449., 457—458. l.

[3] A számításnál a krakói márkát Gentilisnek, az általa jól ismert pápai márka alapján kiszámított 198·54 g-os súlyával vettem fel.

[4] „Nota wie unser gnadiger herr der Kayser mit seinem Sun Herczog Albrechten ayns worden ist von wegen der Munss die In ir bayder lanndtn geen sol. Item es zullen funff und czwainczig phennig̃ gen auff ain lot wienner gewicht. Item also *komen aus ayner markch wienn˜gewicht vier hundertt phennig̃.* Item *fur ain markch offner gewicht vierdhalb hundert phennig̃,* auch albeg geen funff und czwainczig auff ain lott wienn˜gebicht." Chmel: Der österr. Geschichtsforscher. I. Wien, 1838. 445. l.

[5] „hungarische Mark (welche gleichwoll umb 2 loth geringer als die wienerische ist)"; idézi Belházy id. m. 6. l. a selmeczi bányaigazgatósági levéltárból.

[6] „Die feine Mark helt im Schrott 1024 Stuck Asperl, kommen auf die Pergstädter Mark 896 Stuck." Idézi a selmeczi bányaigazg. levéltárának 1630. jan. 8-iki oklevéléből Belházy. id. m. 6. l.

1680: Bécsi pénzverő kézikönyv szerint:

1 bécsi márka = 256 denár,

1 magyar vagy bányavárosi márka = 224 denár[1]

1 bécsi márka: 1 bányavárosi (budai) márka = 256 : 224 = 8 : 7.

A négy forrásadat szerint 1450 és 1680 közt a budai vagy bányavárosi márka mindig $^7/_8$ bécsi márkát nyomott.

1680 jún. 21-iki oklevél szerint:

60 márka + 35 piset bányavárosi súlyban = 53 márka + $6^1/_2$ piset bécsi súlyban.

1 bécsi márka: 1 bányavárosi (budai) márka = 2915 : 2550·5.

Mint már Belházy észrevette, ez az arány is *8 : 7*-nek felel meg. Helyesen 2915 : 2550·625 lenne, de 53 márka $6^5/_8$ piset helyett — az egykorú mérlegek tökéletlensége mellett amúgy sem nagyon számbavehető $^1/_8$ piset, vagyis $^1/_{384}$ márka súlyt mellőzve — kereken $6^4/_8$ pisetet vettek fel.[2]

A 280·614625 g-os bécsi márkával számítva:

1 budai (bányavárosi) márka = 245·53779 g.[3]

A budai márka tehát a *troyesi márka-typushoz* tartozott.

[1] „Item man schickt auss Pergstötten von Crembnicz ainen König Golt, so nach dem hiesigen Wienner gewicht pr. 256 d. wigt 25 mk. 12 loth 2 quint, wievil wigt obgemelter König in Ungarischer oder Pergstötter Gewicht, die mk. pr. 224 d. gerechnet." A grázi egyetemi könyvtár XVII. sz. kéziratából Luschin: (Archiv f. Ö. G. 47. Bd. 253. l.).

[2] Idézi Belházy id. m. 6. l. — 1 piset (pondus) = $^1/_{48}$ márka.

[3] Belházy János: Die Wiener Mark vor 1694. c. értekezésében (N. Zschr. XXVIII. Wien, 1896.) későbbi, XVIII. századi adatok alapján a bécsi és budai márka arányát *9 : 8-ra* teszi s ebből az arányból — a budai márka 245·5845 g-os súlyát véve fel — az 1694 előtti bécsi márkát 276·2826 g-ra teszi. Tévedése nyilvánvaló, mert hiszen a budai márka 245·5845 g-os súlyát ő maga akként nyerte, hogy a fent felsorolt XVII. századi adatok alapján 280·668 g-ra tett bécsi márka $^7/_8$-át számította ki. Ha tehát helyes volna az általa feltett 9 : 8 arány, akkor nem lehetne helyes a 245·5845 g-os súly! Nagy érdeme mindazonáltal, hogy felhívta a figyelmet a két márkasúly arányában a XVII—XVIII. sz. fordulóján bekövetkezett változásra, a miről alább bővebben fogok szólni.

Hoffmann Leonhard 1715. évben azt mondja, hogy az antwerpeni, lyoni és magyar ezüstsúlyok azonosak.[1] Már pedig e városakban is a *troyesi súly* volt használatban.[2]

A XVIII. század elején a nürnbergi Schoapp részletes számításokat végzett a nürnbergi font és márkasúlyoknak az összes európai súlyokkal való összehasonlítása végett. Műve, a mely Pegolotti XIV. századi kézikönyve mellett a közép- és újkori metrologiai kutatások legnevezetesebb forrásműve, az *ezüstsúlyok* táblázatában *„Troysisches Silber Gewicht"* közös czím alá foglalva[3] szól a párisi, lyoni, genfi, amsterdami, antwerpeni, strassburgi, regensburgi, magyar és troyesi márkákról. Ezeknek súlya szerinte — nürnbergi márkasúlyra átszámítva — 1 márka 8 denár és 1 márka 9 denár, tehát 245·3055 és 246·2346 g közt ingadozik.

1 antwerpeni, strassburgi, regensburgi és magyar márka = 1. 1 nürnbergi márka + $8^1/_2$ denár,
2. 1 „ „ + $8^1/_4$ „

Schoapp szerint tehát:

1 magyar márka = 1. 245·77009 g
2. 245·53779 g.

A kétféle számítási mód különböző gyakorlatra vezetendő vissza. Az utóbbi súly pontosan fedi a bécsi márka súlyviszonyából megállapított 245·53779 g-os súlyt.

A rendelkezésünkre álló forrásokból kétségtelenül megállapítható, hogy ***a budai márka*** *troyesi súly és a XV—XVIII. században súlya állandóan* ***245·53779 g*** *volt.*[4]

[1] „Darbey ist zu wissen | dasz das Antorffer | Lioner und Ungarisch Silber-Gewicht *eines so schwer wi das ander* ist | allein in probiren und Feinen ist ein Differentia oder Unterscheid, nemlich in Lion wird $11^1/_2$ Denar vor eine Marck fein | hingegen in Antorff vor 12 denar gerechnet." Hoffmann: Alter u. Neuer Müntzschlüssel. Nürnberg, 1715. I. 71. l. — V. ö. Schoapp id. m. 89. l.

[2] Schoapp 76—77. l. V. ö. az I. függeléket.

[3] „Troysisches Silber Gewicht | unter solchen Titul passiren folgende und andere Stådte." Schoapp id. m. 76—77. l.

[4] Belházy-nak 245·5894 g-os eredményétől alig számbavehető súlylyal, 0·05161 g-mal tér el eredményem.

XIII—XIV. századi súlyára nézve egyedül Gentilis adata áll rendelkezésünkre s ez valamivel könnyebb — 243·22 g súlyban — adja. E könnyű súly feltevésének azonban ellentmondanak Károly Róbert aranyai.

Magyarországon a XIV. századtól a XVII. századig mindenkor 69 darab aranyforintot vertek egy budai márka aranyból.[1] Egy arany súlyául — a 245·53779 g-os márkát véve fel — *3·55851 g*-ot kapunk. Ez a súly megfelel az 1335. és 1336. évi pénzbérleti szerződések ama pontjának, a mely szerint a magyar forintot „a firenzei forintok módjára, de *valamivel nehezebb* súlyban" verjék.[2] A firenzei forint törvényes súlya ugyanis *3·53133 g* volt.[3]

I. Ferdinánd idején *már minden kétséget kizárólag a bécsi márka* $^{7}/_{8}$*-ával azonos, 245·53779 g-os budai* (*bányavárosi*) *márka volt a pénzverés alapsúlya* és ebből 69 db aranyforintot vertek, tehát *a törvényes súly 3·55851 g* volt. A fennmaradt aranyak átlagsúlya azonban ezt a törvényes súlyt nem éri el. Ferdinánd 43 db aranya 152·22 g nehéz, átlagos súlyuk tehát *3·54* g.[4] Ez a 3·54 g-os átlagsúly *állandó volt* Károly Róbert ideje óta, sőt Károly aranyai valamivel *nehezebb* átlagot adnak. A Nemzeti Múzeum 8 darab Károly Róbert aranyának súlya 28·338 g, átlaguk 35·4225 g.[5] Ha már most tekintetbe vesszük, hogy az I. Ferdinánd korabeli 43 arany közül csak 18 darab van

[1] Belházy id. m. 9—10. l. Kováts Ferencz (M. G. T. Sz. 1900.) 389. l. Debreczeni László XVII. századi aranyfinomító-könyve. (Közli Finály Henrik: Erdélyi Múz. Egyl. Évk. IV. 1867.) 129. l. stb.

[2] „Florenos ad modum florenorum Florenciae, sed aliquantulum pre)ponderaciores." Szekfű. T. T. 1911. 7. és 12. l.

[3] 1 firenzei font — Pegolotti szerint (v. ö. I. függ.) — 339·008 g. 1 firenzei fontból 96 db 72 gránós forintot vertek. Salamon id. m. III. 116., 130., 135. l.; Schäfer id. m. 43*—44.* és 53*. l.; Nagl, Alfred: Die Goldwährung und die handelsmässige Geldrechnung. (N. Z chr. XXVI. 1894. 72—76. l.) Nagl a forint súlyát 3·53 g-ra teszi. Kropf Lajos id. m. (M. G. T. Sz. 1901. 242. l.)

[4] E számot Harsányi Pál: Adatok a CNH. III. kötetéhez. (Num. Közl. 1914. és 1915.) cz. dolgozata *egyes* adatainak összegezésével nyertem.

[5] V. ö. a II. függelék adatait.

3·55—3·58 g közt, viszont Károly Róbert 8 aranya közül 50%-nak, vagyis 4 darabnak súlya 3·55—3·592 g közt ingadozik és köztük háromé a 3·55851 g-on felül van, nem lehet kétségünk afelől, hogy már Károly korában is 3·55851 volt az aranyforint törvényes súlya[1] és hogy *a budai márka már a XIV. század elején a későbbi korbeli 245·53779 g-os súlyban használtatott,* noha a fennmaradt aranyak 3·54225 g-os átlaga szerint *ma* 69 Károly Róbert arany súlya csak 244·41525 g.[2]

A budai márkát forrásaink közül elsőnek — mint láttuk — V. István 1271. évi kiváltságlevele említi. A király ebben a szepesi szászok évi földbérének fizetését budai márkával mért ezüstben rendeli el. A budai márka hangsúlyozása a Szepességben használatos szepesi márkával szemben arra enged következtetni, hogy *V. István korában már a budai márka volt a törvényes királyi súlymérték.* 1280., 1291., 1292., 1297. évi és későbbi oklevelek a Szepességen *királyi súlyról* (pondus camere regie, pensa regalis)[3] szólnak, a mi alatt — V. István oklevele értelmében — a budai súlyt kell értenünk. A budai márka használatba vétele minden bizonynyal a budavári pénzverőház működésével volt összefüggésben, a melynek első említése 1255-ből[4] való. A budai márka rövidesen háttérbe szorította a korábban használatos *magyar márkát* s feltehetjük, hogy 1280 és 1300 közt már az egész ország területén ismert és használt súlymérték volt. Nevezetes, hogy 1303-ban már Péter *erdélyi* püspök is *„a mi márkánk“*-nak nevezi a budai márkát.[5]

[1] Gentilis 243·22 g-os márkájának *3·5249* g-os arany felelne meg, a mi úgy a Károly-aranyak átlagánál, mint a firenzei aranyak súlyánál kevesebb!

[2] A törvényes és tényleges aranysúly közt fennálló *különbségről* v. ö. Kováts Ferencz-nek a XV. századi aranyakkal végzett pontos és megbízható számításait. (M. G. T. Sz. 1900. 389—393. l.)

[3] *1280:* H. O. VI. 262.; *1291:* H. O. VII. 224.; *1292:* F. VI/1. 223.; *1297:* F. VI/2. 70.; *1317:* Schmauk. 46. l. és F. VIII/2. 58. (Schmauk. 39. l.: téves 1312-ős dátummal.)

[4] *1255: Orsz. Levéltár D. O.* 398. sz.

[5] „cum *pondere nostro*, scilicet Budensi.“ Zimm.—Werner. I. 227. l.

ERDÉLYI (SZEBENI) MÁRKA.[1]

A szebeni vagy erdélyi márka, mint láttuk, 1224 óta állandóan szerepel forrásainkban, néha más erdélyi városok nevéről nevezve. Súlyára következő, Belházytól is felhasznált, adataink vannak:

1317—1320: Rufinus de Civinio pápai tizedszedő számadásai szerint:

29 erdélyi márka = 24 budai márka + $3^{1}/_{3}$ + $^{2}/_{57}$ uncia.[2]

1330: A nagyváradi káptalan egy oklevele szerint:

1 budai márka = 1 erdélyi márka + 3 lat.[3]

A két egyenletet feloldva:

1 budai márka: 1 erdélyi márka = 19 : 16.[4]

1 erdélyi márka = 206·76866 g.[5]

[1] Súlyát elsőnek Finály Henrik (id. h. 70. l.) próbálta megállapítani, de mivel összetévesztette az 1224. évi Andreanum márkáját a *budai*-val, téves (219·456 g) eredményhez jutott. Belházy (id. m. 16—18. l.) 206·808 g-ban állapítja meg annak súlyát.

[2] „29 marchas fini argenti ad pondus Transilvanum valent 24 marchas et 3 uncias et tertiam partem unius uncie et duas quinquagesimas septimas partes unius uncie ad dictum pondus Budense.“ Mon. Vat. I/1. 34., 35., 36., 37. l.

[3] „Si autem pondus Budense tunc non haberetur, ad quamlibet marcam in pondere Transilvano et specialiter de Sebus addent tres lotones, quam marcam vel marcas in aequipollentia — additis ipsis tribus lotonibus — capitulum pro Budensi pondere tenebitur accipere.“ Zimm.—Werner. I. 421., 434. l.

[4] 29 erdélyi márka = 24 budai márka + $3^{1}/_{3}$ $^{2}/_{57}$ uncia;
232 „ uncia = 192 $^{192}/_{57}$ budai uncia, tehát
13224 „ „ = 11136 budai uncia és
19 „ „ = 16 budai uncia;
1 „ márka + 3 lat = 1 budai márka;
19 „ lat = 16 budai lat.

[5] Finály Henrik (id. h. 70. l.) említi, hogy 1863-ban Nagyszebenben 7 db bronz súlymértéket találtak ásás közben azon a helyen, a hol a régi pénzverő-ház állott. E súlymértékek egyike — *206·40 g-os* súlyával — megfelel az erdélyi márka fent megállapított 206·7686 g-os súlyának s mindenesetre az erdélyi márka anyasúlya volt. (V. ö. Belházy id. m. 35—36. l.)

Ez a súly a Karoling-font félsúlyából alakult *kölni kereskedelmi márka* származéka. A XII. század közepén Flandriából és a Rajna mellékéről bevándorolt szászok régi hazájukból hozták magukkal e súlymértéket, a mely náluk évszázadokon át használatban maradt, mialatt Kölnben helyét az angol súly foglalta el.

Az erdélyi márkát a budaihoz viszonyítva, *könnyű márkának* (marca minoris ponderis),[1] emezt pedig *nehéz márkának* (m. gravis ponderis)[2] is nevezik az erdélyi források.

Az erdélyi márka a XVI—XVII. században bizonyos súlynövekedésen ment keresztül.

1722: Schoapp szerint:

1 erdélyi márka = 14 nürnbergi lat + $4^1/_2$ denár,[3] a mi a nürnbergi márka 237·872 g-os súlyával

212·31934 *g*-ot ad.

E súlynövekedés oda vezethető vissza, hogy Erdélyben — a török érintkezések következtében — egy

636·9553 g-os

kereskedelmi font honosodott meg.[4] A 206·768 g-os régi erdélyi márkát azután — e súlylyal viszonyba hozandó — $^1/_3$ font súlyára, 212·319 g-ra emelték.

[1] *1287:* Zimm.—Werner. I. 156. l.

[2] *1306:* U.-ott. I. 234., *1334:* U.-ott. I. 464. l.

[3] „1 Marck Siebenbürgen | Genova | Lucca | ... Loth 14. d. $4^1/_2$." Schoapp id. m. 84. l.

[4] Schoapp id. m. 28. l.: „100 ℔ Nürnberger thun zu Siebenbürgen 79" és „100 ℔ in Siebenbürgen thun allhier ℔ 125." Az 509·19475 g-os nürnbergi fonttal számítva, *az erdélyi font 636·9553 (636·4934) g.* E súlymérték a 654·9 g-os *ó-attikai mina* (Hultsch id. m. 715. l., Nissen id. m. 846. l.) származéka, a mely Törökországban a legújabb időkig *„rotolo"* néven, kétszerese *„oka"* néven maradt fenn. Az erdélyi font kb. a máig használatos *konstantinápolyi oka* (1278·48 g) rotolojának felelt meg. A tuniszi „khaddari rotolo" 639·453, az alexandriai „rotolo raidino" 617·68 g. V. ö. Noback id. m. 9., 15., 438. és 1277. lap. A konstantinápolyi oka hazánkban *„magyar oka"* néven még a XIX. században is használatos volt. Littrow úgy ennek, mint a konstantinápolyi okának súlyát 1 276 kg-ra, a konstantinápolyi rotolo-ét 0·638 kg-ra teszi. (Gedrängter Abriss der Münz-, Maass- und Gewichtkunde. Güns, 1834. 33. és 59. l.)

MAGYAR MÁRKA (BÉLA KIRÁLY MÁRKÁJA).

Az erdélyi márka első említésével egyidőben s ugyanabban a forrásban találkozunk *Béla király márkájával.*

II. András király az erdélyi szászok részére 1224-ben kiadott nagy kiváltságlevelében azt rendeli el, hogy a szászok a „lucrum camerae" fejében évente fizetendő ötszáz márka ezüstöt *azzal a márkával mérjék, a melynek használatát náluk boldog emlékezetű apja, Béla, rendelte el s a mely*

Béla-féle márka = $4^{1/2}$ szebeni ferto + 1 kölni denár.[1]

Zsigmond király 1426-ban a szászoknak adott kiváltságlevelében azt mondja, hogy *Béla király márkája 1 lattal kevesebb, mint a budai márka,*[2] de nem mondja meg, hogy *milyen* lattal?

Az Andreanum „*kölni denár*"-ja alatt nem pénzt, hanem súlydenárt kell értenünk, még pedig a XIII. századi kölni számítási módnak megfelelően a *kölni* eredetű erdélyi márka $^1/_{144}$-részét.

Béla király márkájának meghatározására tehát — az erdélyi és budai márka fentebb ismertetett viszonyát felhasználva — három egyenlet áll rendelkezésünkre:

1 „Béla király márkája" = 18 erdélyi lat + 1 denár
1 budai márka = 19 „ „
1 budai márka — 1 lat = 1 „Béla kir. márkája".

A két első egyenletből világosan kitünik, hogy a harmadikban is csak *erdélyi lat*-ról lehet szó.[3] Tehát:

[1] „Hoc eciam concedimus, quod pecunia . . . cum nullo alio pondere, nisi cum marca argentea, quam piissime recordacionis pater noster Bela eisdem constituit, videlicet quintum dimidium fertonem Chibiniensis ponderis cum coloniensi denario ne discrepent in statera, solvere teneantur." Zimm.-Werner I. 24. l.

[2] „Ad limitacionem ponderis marce Bele regis, que scilicet marca ipsius Bele regis, uno lotone minus, quam marca Budensis ponderare dicitur." Eder, Jos. Car.: De initiis iuribusque primaevis saxonum Transilvanorum. Viennae, 1792. 217. l.

[3] Észrevette ezt már Schuller J. K. (Umrisse u. kritische Studien zur Geschichte d. Siebenbürgen. II. 1851. 84. l.) is, 60 évvel ezelőtt.

1224-ben: 1 Béla kir. márkája = $18^1/_9$ erdélyi lat,
1426-ban: 1 „ „ „ = 18 „ „

1 Béla király-féle márka = 1. *234·050075 g,*
2. *232·614742 g.*
Középszámmal: *233·3324 g.*

Ez a súly pedig a 233·3533 g-os angol márka (a későbbi kölni márka) súlyának oly pontosan megfelel, hogy bátran felvehetjük a

233·3533 g-os[1]

súlyt ***Béla király márkájának*** pontos súlyául.

Az 1224. évi szász kiváltságlevél rendelkezésének más magyarázata nem lehet, mint hogy *III. Béla és II. András az erdélyi territorialis súlymérték — a kölni eredetű szebeni márka — kiküszöbölésével, a szászokat az országos magyar vagy királyi súlymértékkel leendő fizetésre kötelezték.*[2]

Közismert dolog, hogy a közép- és újkornak minden rendezett pénzügyi állapotokra törekvő uralkodója kiváló gondot forditott az egységes, országos súly- és mértékrendszer megteremtésére. Tudjuk, hogy az egészséges és czéltudatos gazdasági politikát folytató Karolingok a frank

[1] A Zsigmond-féle oklevél szövegezése kételyeket hagy fenn aziránt, vajjon nem *budai lat*-ról van-e ott szó? Úgy látszik, később csakugyan

1 budai márka — 1 budai lat = 1 Béla kir.-féle márka

értelemben vették azt számításba. Ez az egyenlet Béla király márkájának súlyául 230·19 g-ot adna. A Finály-nál (id. h. 70. l) ismertetett, Szebenben talált bronzsúlyok egyike *229·20 g*-ot nyom, a mi nem egészen 1 g eltéréssel fedi ezt a súlyt s így a Béla király-féle márka anyasúlyának tekintendő.

[2] E törekvést felismerve gondolták régebbi íróink, hogy e márka alatt a budai márka értendő (Schoenvisner: Notitia hung. rei numariae. 1801. 171. l. és Finály: Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 70. l). Azok, a kik a budai és a Béla király-féle márka különbözőségét felismerték — a budai márkát tartván a hivatalos súlymértéknek — nem tudtak kielégítő magyarázathoz jutni. Schuller (id. m. 81—85. l.) számítási márkára gondolt, Belházy (id. m.) felteszi, hogy Béla és András *kölni súlyban* követelték a fizetést.

birodalomban,[1] a Habsburgok összes tartományaikban mily erélylyel és következetességgel szereztek érvényt országos súlymértéküknek.[2] Ez a törekvés nyilvánult meg hazánkban is Zsigmondnak (1405 : I. 1. és 1405 : II. 6. t.-cz.) a budai súly- és mérték országos használatát elrendelő végzéseiben, majd az 1504 : XVII., 1588 : XVI., 1655 : XXXI. és 1715 : LXIII. t.-czikkekben, valamint az erdélyi „Approbatae Constitutiones" III : 45. tit.-ban.

Az Árpád- és Anjou-korban ily országos rendelkezés nem történt, de egyes oklevelekből kitünik, hogy királyainkban e törekvés mindig megvolt. Hallgatólag türték a territorialis súlyokat, de a királynak tartozó fizetések szabályozásánál — különösen szepesi és erdélyi oklevelekben — *hangsúlyozzák, hogy a fizetés a királyi (országos) súlymértékkel történjék.*[3]

Tudva mármost, hogy a budai vagy budavári márkát 1271 előtt forrásaink nem ismerik és hogy országos súlymértékké tétele a budavári pénzverőház működésének megindultával van összefüggésben, megállapíthatjuk, hogy *a XII. században és a XIII. század első felében hazánkban a szászok 1224. évi kiváltságlevelében említett* ***233·3533 grammos márka volt az országos (királyi) súlymérték.***

Ezt a márkát és nem a budait emlegetik a XIII. század első feléből származó pápai oklevelek *magyar márka* (marca ad pondus Hungariae) néven. Ez a Lőrincz erdélyi vajda 1248. évi oklevelében — az erdélyi márkával szemben —

[1] V. ö. Küntzel, Georg: Über die Verwaltung des Maass- und Gewichtswesens in Deutschland während des Mittelalters. (Schmoller's Forschungen. XIII. 2.) Leipzig, 1894.

[2] V. ö. Luschin fejtegetéseit a *bécsi márka* elterjedéséről az osztrák örökös tartományokban. (Geschichte der Stadt Wien. II/2. 755—756. l.)

[3] ***Szepesi oklevelek.*** *V. István. 1271 :* „300 marcas fini argenti cum pondere Budensi". Wagner. 191. l. *III. András. 1291 :* „cum pondere camere nostre". H. O. VII. 224. l. *I. Károly. 1317 :* „cum pondere regali". Schmauk. 39. l. (tévesen: 1312.) — ***Erdélyi oklevelek.*** *V. István (1260—1270. k.)* : „cum pondere regali". W. VIII. 267. l. *I. Károly. 1316 :* Jakab. I. 32. l.

nehéz márkának nevezett[1] márka és valószínűleg ezt kell értenünk az 1269. és 1328-iki oklevelekben említett *székesfehérvári márka* (ad pondus Albense és Alba-regalense) alatt.

Egy horvát tudós a báni denárok súlyából egy a kölni márkából származó *szlavón márka* szlavóniai használatát bizonyítja.[2]

A *szlavón márka* e szerint azonos volt a régi magyar márkával.

A 233·3533 g-os magyar márka eredetét kutatva, kétféle magyarázat lehetséges. Tekintve azt, hogy e márkát III. Béla nevével hozzák kapcsolatba, talán az ő második felesége révén került hazánkba. Margit királynő ugyanis Henrik angol trónörökös özvegye volt.[3] Ha azonban — a márka 1146. évi első előfordultára tekintve — korábbi időben keressük meghonosodását, Velenczére kell gondolnunk. Velenczében a 237·872 g-os márka előtt — Dandolo szerint — az angol vagy kölni márka volt használatban.[4] Innét kerülhetett vagy közvetlenül, a nálunk sűrűn megforduló velenczei kereskedők útján, vagy a kereskedelem és pénz tekintetében mindenkor Velencze uralma alatt álló Dalmáczián át a XII. században hazánkba.

[1] „3 pondera argenti . . . *cum magna statera*". Zimm.—Werner. I. 77. l.

[2] Dr. Čiro Truhelka: Die slavonische Banaldenare. (Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. VI. Wien, 1899.) 351—354. l. — A szlavón márka súlyát többféle számítással 228·393—237·9099 g-nak találta. Számításának egyik tévedése, hogy a magdeburgi Wichbild 12 solidusos *számítási* márkáját, a „marca sclavonica"-t (Wichbild Magdeburgense: XLIII. 4. §. „tres sclavonicas marcas, que faciunt triginta sex solidos") a 20 solidusos *számítási* fonttal veti össze, azt állítván, hogy a 20 solidusos font egy Német-, Magyarországon és Szlavóniában a XIII. században *általánosan használt* (? ?) *394·92 g-os bécsi font* (? !) lett volna. A budai márka és a báni számítási márkák összehasonlításában is sok a tévedés.

[3] V. ö. Pauler Gyula (III. Béla király emlékezete cz. díszmű 33—34. l.).

[4] Luschin id. ért. (Archiv f. Ö. G. XLVII. 248. l.)

ESZTERGOMI MÁRKA.

A XIII. század végén, 1281 és 1286 közt említi néhány forrásunk az esztergomi márkát.

1281—1286 k. Mutinai Gellért szerint:

42 esztergomi márka = 53 poseni márka.[1]

A poseni márka — Schoapp szerint — azonos volt a boroszlói, lengyel és *krakói* márkákkal.[2] A budai márka viszont, mint a két súlymértékre vonatkozó számításainkból és Schoapp művéből kitünik, a regensburgi márkával volt azonos.[3]

A XIII. századi Albert von Beham szerint:

1 lengyel márka = 1 regensburgi márka — 3 lat — 1 quent.[4]

A krakói márka — mint láttuk — Copernicus szerint 55 magyar aranyat nyomott, a budai márkából pedig 69 aranyat vertek.[5] Tehát:

69 krakói márka = 55 budai márka.

A három egyenletet feloldva:

1 poseni márka = *12 esztergomi lat + 2·71886 quent.*[6]
1 lengyel márka = *12 regensburgi lat + 3 quent.*
1 krakói márka = *12 budai lat + 3·01449 quent.*[7]

Mivel pedig:

1 poseni márka = 1 lengyel márka = 1 krakói márka,
1 budai márka = 1 regensburgi márka,

[1] „42 marchas . . . in pondere Strigoniensi . . . , que faciunt 53 marchas . . . ad pondus Posnaniense". Mon. Vat. I/1. 10. l.

[2] Id. m. 85. l. V. ö. az I. Függeléket.

[3] V. ö. a regensburgi és budai márkáról mondottakat és az I. Függeléket.

[4] Lásd fentebb a 3. fejezetben a krakói márkáról írtakat.

[5] U. o.

[6] $\frac{42}{53}$ márka = $\frac{2688}{53}$ quentchen = 50·71886 quentchen.

[7] $\frac{55}{69}$ márka = $\frac{3520}{69}$ quentchen = 51·01449 quentchen.

világos, hogy *az esztergomi márka alatt nem valami külön súlymértéket, hanem az 1280-ban már királyi pénzverési alapsúlylyá tett, tehát az esztergomi pénzverőben is használatos budai márkát kell értenünk.*[1] Súlya tehát

245·53779 gramm.[2]

SZEPESI MÁRKA.[3]

A szepesi márka neve — a budait nem számítva — leggyakrabban fordul elő valamennyi márka közül forrásainkban. Mégis súlyának megállapítására csak egy adattal rendelkezünk.

1286. Ladomér érsek oklevele szerint:

7 szepesi márka = 6 esztergomi márka.[4]

Tehát:

1 szepesi márka 210·46096 g.[5]

E márka vagy az ó-kölni, vagy pedig — az erdélyi, lengyel és orosz márkákhoz hasonlóan — a kölni kereskedelmi márka származéka s bizonyára az erdélyihez hasonló úton került hazánkba.

A XIII—XIV. századi szepesi oklevelek a *budai márkát* a szepesihez való viszonyában *nehéz márkának* (marca

[1] A 0·28114 quentchen eltérés (1·078 g) arra vezethető vissza, hogy Gellért az 53 poseni márkát kerekszámban akarta kifejezni, a mire a középkori átszámításoknál gyakran találunk példát. Helyesen

53 poseni márka = 42 esztergomi márka + $3^3/_4$ lat.

Az *egész* súlynak $^1/_{180}$-részét tevő $3^3/_4$ latot bátran el lehetett hagyni.

[2] Belházy (id. m. 20. l.) minden indokolás nélkül mondja a budai és esztergomi márkát azonosnak.

[3] Belházy a fent felhasznált adat alapján 210·501 g-ra teszi a szepesi márka súlyát (id. m. 19. l.).

[4] A *szepesi* prépost és káptalan közti egyezségről szólva: „prepositus confitetur septem illius ponderis, que faciunt sex istius ponderis . . . de sex marcis Strigoniensis ponderis". Kn. M. II. 211. l.

[5] Belházy (id. m. 59. l.) felhasználja a budai 56-garasos és szepesi 48-garasos számítási márkákat is a 7 : 6 arány támogatására. Bár elismerem e számítás lehetőségét, nem használom fel, mert a szepesi 48-garasos márka lengyel eredetű számítási pénz volt.

gravis ponderis),[1] *királyi márkának* (marca cum pondere camerae regiae)[2] s néha *magyar márkának*[3] (marca cum pondere ungarico) is nevezik.

NÉMET (BÉCSI) MÁRKA.

A XIII. század végéről és a XIV. századból származó pozsonyi és vasvári források *német márkája* (pondus theotonicale) és *bécsi márkája* (marca ad pondus Viennense), a melyet egy 1385-iki oklevél *nehéz márkának* nevez, a

280·614625 *g-os*

bécsi márka.

Ezzel szemben egy pozsonyi oklevél a budai márkát *magyar márkának* (marca hungaricalis) nevezi.[4]

A MÁRKA MAGYARORSZÁGI SÚLYFELOSZTÁSA.

A magyarok a márkasúly átvételével annak súlyrészeit *nem vették át* a külföldtől. A magyar márkák súlyfelosztása eltér úgy a német, mint a franczia és olasz beosztástól.

A németektől átvették a *ferto*-t, vagyis a negyedmárkát,[5] de a *lat*[6] és *quentchen*[7] csak XIV. századi és főkép erdélyi forrásokban fordul elő. Úgy látszik a szászok-

[1] *1291:* H. O. VI. 363., *1294:* Schmauk. 20., *1296:* H. O. VII. 253., *1295:* F. VI/1. 375., *1297:* H. O. VII. 263., *1330:* Wagner. 128. l.

[2] *1280:* H. O. VI. 262., *1291:* H. O. VII. 224., *1292:* F. VI/1. 223., *1297:* F. VI/2. 70., *1317:* F. VIII/2. 58., *1317:* Schmauk. 46. l.

[3] *1280:* F. V/3. 54. l.

[4] *1314. Pozsonyi kápt.* Kn. M. II. 695. l.

[5] F. III/1. 98., Tk. kp. I. 34., Zalai okl. I. 5., Ph. I. 719., II. 284., X. 529., H. O. V. 19., VI. 47., 100., 363., VII. 214., 263., Smič. VII. 346., Kn. M. II. 122. l. stb.

[6] *„Lotto", „locto". 1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 93., *1331:* Tört. Tár. 1911. 406. s köv. l.

[7] *„Kuntinus". 1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 93. l., *1334:* Zimm.—Werner. I. 464. l. Előfordul egyszer a *setin* (sectinus) = $^1/_{32}$ márka is. *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 93. l.

nál a német felosztás volt divatban. Az *uncia* különösen latin (pápai) vonatkozású oklevelekben szerepel.[1]

A *ferto* kisebb felosztása hazánkban a *nehezék* (*pondus*)[2] volt, a melyet később a XVI. századtól *pisetum*-nak nevezték és a márka $^1/_{48}$-része, a fertonak $^1/_{12}$-része volt.[3]

A magyar márkafelosztás tehát így alakult:

1 márka = 4 ferto = 48 pondus
1 ferto = 12 pondus
1 pondus.

A különböző súlymárkákkal:

	Béla király márkája	Budai márka	Erdélyi márka	Szepesi márka	
1 márka =	233·35330	245·53779	206·76866	210·46096	g
1 ferto =	58·33832	61·38444	51·69216	52·61524	„
1 pondus =	4·86152	5·11537	4·30768	4·38460	„

A márka sokszorosai közül a *fontot* (libra) XIII. századi forrásaink nem ismerik. Említik ellenben a *mázsát* (masa), a mely az esztergomi vásárpénz-szabályzat szerint *220 márka* súlyt képviselt.[4] A Béla király-féle magyar márkával tehát *51·33772 kg*, a budai márkával *54·01831 kg* volt a súlya.

[1] *1192: Muratori.* Antiquitates Italicae. V. Mediolani, 1741. 874. l., *1230:* Zalai okl. I. 5., *1258:* Kn. M. I. 453., *1262:* Bárdosy. 95., *1263:* H. O. VI. 115., *1268:* W. VIII. 213., *1292:* F. VI/1. 223., *1296:* H. O. VII. 253., *1310:* Kn. M. II. 622. l. — Az 1192. évi pápai liber censuum egy félreértett helye alapján az „uncia" magyar neveként íróinknál sokáig szerepelt az „obon", a minek mulatságosan téves voltára már Pauler (id. m. I. 519. l.) rámutatott. Legújabban Balogh Albin ismét feleleveníttette a szerencsétlen *„obon"* szót (id. m. 10. l.).

[2] F. II. 388., III/1. 241., W. I. 183., 261., VIII. 127., Ph. I. 793., II. 325., X. 529., H. O. VII. 49., 150., 214., Jakab. I. 32., Zimm.—Werner. I. 11., Smič. III. 84. l. stb.

[3] *1231:* „1/2 fertonem, ita, quod in festo S. Georgii 3 pondera, in f. S. Martini 3 pondera persolverent." Smič. III. 346., *1274:* „fertonem ... in tribus terminibus, videlicet 4 pondera ... in adventu Dni, ... similiter tantum, ... ne tantumdem." F. V/2. 229. l. *1279:* „40 marcas fini argenti ... in terminis infrascripti, primo in die Cinerum 13 marcas, fertonem et 4 pondera, item in festo Pentecostes solvent 13 marcas, fertonem et 4 pondera, in ultima vero solucione, vl. in festo B. Martini post venturo 13 marcas, fertonem et 4 pondera solvere tenebuntur." W. XII. 272. l.

[4] *1255:* F. IV/2. 311., *1278:* W. IX. 204., *XIII. századi* esztergomi vásárszabályzat: Kn. M. II. 238. l.

HATODIK FEJEZET.

A XV—XIX. SZÁZADI MAGYAR SÚLYMÉRTÉKEKRŐL.[1]

A XIII. század utolsó negyedében „királyi súlylyá" lett *budai márkát* Zsigmond király 1405. évi törvényei kötelező, országos súlymértékké tették.[2]

A mértékek egységesítésére irányuló törekvés azonban sok akadályba ütközött. A budai márka kötelező használata korántsem szorította ki a régi helyi súlymértékeket s azok továbbra is használatban maradtak.[3]

[1] A XV—XIX. századi súlyok kimerítő történetét csak hosszas forrástanulmányok után lehet majd megírni. E helyen csupán azok rövid ismertetésére szorítkozom.

[2] *1405. I. Decr.* I. t.-cz. „[Statuimus], quod in omnibus civitatibus, oppidis, castris et villis et generaliter ubicunque ambitum regni nostri, tam in nostris, quam aliorum quorumcunque sint, *libra*, *statera*, *ulna*, *mensura* vini, frugum et generaliter omnes res mensurabiles et ponderabiles, *ponderentur et mensurentur secundum mensuram civitatis nostre Budensis.*" Más mérték használatánál a bűnös elveszti a lemért árút (3. §.). — *1405. II. Decr.* VI. t.-cz. „Statuimus preterea, ut universae annonae, vina . . . et aliae res venales . . . illis, et eisdem justis, aequis et veris *ponderibus*, *mensuris et ulnis* . . . mensurari, vendi seu venditioni exponi, necnon emi et commutari, solvi et administrari debeant, *quae in civitate nostra Budensi, ab antiquo inventa sunt* et stabilita habentur de praesenti." (Corpus Juris I. 1000—1526. 212. és 232. l.)

[3] Zsigmond maga is tett kivételt, a mikor Igló városának 1435-ben megengedi az általuk választott mérték és súly használatát: „Ipsi in predicta nova civitate nostra Iglow *liberam stateram seu mensuram* et ponderandum et per pondus mensurandum res venales, aptas et necessarias *instruere, inibique* cuprum, plumbum et ferrum ac alias res venales *ponderari . . . valeant atque possint.* Wagner. 220. l. Ugyane kiváltságot még II. Ferdinánd is megerősítette 1633-ban. Weber. 194. l.

Az országgyűlések újból és újból szigorúan elrendelik a budai súly használatát.[1] A XVI. század végén az országgyűlés az alispánokra bízta a „mértékek kiigazítását".[2] Ez idő óta gyakran találkozunk a vármegyei és városi statutumokban is a mértékeknek és súlyoknak a budai mértékekhez leendő kiigazítását elrendelő végzésekkel.[3]

Minde rendelkezések természetesen csak a magyar király uralma alá tartozó tulajdonképeni Magyarországon, az ország nyugati és északi megyéiben bírtak érvénynyel. Erdélyben a *kolozsvári mérték* lett kötelező országos mértékké.[4] Bihar, Zaránd és Máramaros megyékben a *váradi*,[5] Abauj megyében a *kassai mérték*[6] használata volt

[1] *II. Ulászló. 1504 : XVII. t.-cz.*: „per totum regnum Hungariae *una et eadem mensura . . . formetur,* cum qua ubique in regno Hungariae emptores et venditores utantur" (Corpus Juris, I. 680. l.). — *Rudolf. 1588 : XVI. t.-cz.*: „per totum regnum Hungariae, *mensurae Budenses antiquae,* in decreto tertio Sigismundi imperatoris anni 1405. art. 6. specificate, serventur, sub poena in eodem decreto sancita." (U. o. II. 1526—1608. 714. l.) — *III. Ferdinánd. 1655 : XXXI. t.-cz.*-ben az egyenlőtlen súlyok és mértékek hátránya miatt „articulum 16. anni 1588. aliosque ibidem specificatos et art. 1. anni 1405. renovandos, juxtaque eosdem *cuiusvis generis mensuras Budensi seu, quae per omnia eadem est Posoniensi* sub poena ibidem expressa *conformandas et ubique observandas* statuunt regnicolae." (U. o. III. 1608—1657. 602. l.)

[2] Az *1588 : XVI. t.-cz.*-ben a „rectificatio harum mensurarum" az alispánok kötelességévé tétetik.

[3] Példaképen Zala (1592), Szabolcs (1627), Gömör (1628), Bereg (1633 és 1641), Ung (1656), Liptó (1698) vármegyék, Nagybánya (1642) és Sopron (1702) városok statutumaira hivatkozhatunk. Corpus Statut. II. 143., 153., 176., 221., III. 55., 619., IV/1. 562., V/1. 41., 264. l. stb.

[4] Approbatae Constitutiones. III. 45. tit. art. 1.: „A mértékekről. Erdély minden részeiben a kolozsvári mértékhez alkalmaztassanak s így egyenlősíttessenek a mértékek." (Corpus Juris. Erdélyi törvények. 114. l.) — A szász statutumok is így intézkednek. *1550:* „inter Saxones uniformis libra et ulna observetur, ut in comitiis Zekelwassarhel (t. i. az 1549-iki országgyűlésen) est determinatum." Corpus Statut. I. 524. l. — Ugyanide irányul a marosvásárhelyi 1607. évi városi statutum rendelkezése. U. o. I. 71. lap.

[5] Appr. Const. III. 45. 1. art.: „Bihar, Zaránd és Máramaros váradi mértékkel éljen."

[6] Abauj megye 1701. évi statutuma. Corpus Statut. II. 1. 353. l.

elrendelve. Ezek mellett — mint már említettük — egy

636·9553 g-os

török font is meghonosodott Erdélyben és az erdélyi márkát e font $^1/_3$-részével azonosították.

A török által meghódított országrészben a régi budai súly helyett török súlymértékek voltak *budai font* néven használatban. A XVI. században — a nürnbergi Meder — és a XVIII. század elején — Schoapp adatai szerint — egy

kb. 611·13315 g-os

„***budai font***" volt használatos. Ez a font az erdélyi török-fonttal rokon keleti súlymérték volt.[1]

Ugyancsak Schoapp idézi egy XVII. századi olasz író értesítését,[2] a mely szerint:

100 római font =	104	bolognai font	(= 37473·3736 g)
	$114^2/_5$	milanói „	(= 37426·9781 „)
	$117^1/_5$	nápolyi „	(= 37348·5500 „)
	$124^4/_5$	velenczei „	(= 37561·1808 „)
	$76^1/_5$	párisi „	(= 37447·1937 „)[3]
		Törökországban:	
	$17^3/_4$	aleppói font	
	$118^2/_5$	budai „	

Tehát

$118^2/_5$ budai font = 37348·55 — 37561·1808 g,

1 budai font = 315·44 — 317·24 g.

Ez a súly pedig nem más, mint a XIV. századi 314·3525 g-os *konstantinápolyi font.*

Megállapítható tehát, hogy *Budán a török hódoltság korában török súlymértékek voltak használatban*, még pedig egy, a régi konstantinápolyi fonttal azonos, kb. 315—317

[1] V. ö. az I. Függeléket és az előző fejezetet. — Meder Lőrincz (Handel Buch. 1562. XCII^v. l.) szerint: „120 pf. Nürnberger in Ofen in Ungern 100 pf.", a mi *611·0337 g*-ot ad.

[2] „Von einem Italiånischen authoren folgt dieser Bericht." — Schoapp id. m. 25—27. l.

[3] V. ö. a fontok súlyára az I. függeléket.

grammos kis font és egy a török „rotolo"-val azonos 611·13315 g-os nagy font, mindkettő „*budai font*" néven.[1]

Ezek mellett újabb adatok szerint a török *oka* súly is meghonosodott hazánkban és „***magyar oka***" néven

1·272—1·276 kg

súlyban a XIX. század közepéig használatban volt.[2]

[1] A 315 g körüli régi konstantinápolyi font úgy látszik Erdélyben is meghonosodott. Nagyszebenben a mult század közepén 7 darab régi *bronz súlymértéket* találtak a pénzverőház helyén. Ezeknek súlya Fusz Károly és Finály Henrik pontos mérése szerint:

1. régi heteshez vagy ötöshöz hasonló jegygyel	146·43	g
2. szakállas fő jegygyel	183·33	„
3. erszény „	196·86	„
4. kalapos fő „	201·80	„
5. turbános (?) fő „	206·40	„
6. sisakos fő „	229·20	„
7. szakállas fő „	313·00	„

(Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 1867. 70. l.) — E súlyokat Finály és Belházy a szebeni márka súlyhányadaival, illetve a szebeni pondus többszöröseivel hozták kapcsolatba. Nézetem szerint az 5. számú súly a szebeni (erdélyi) márka, a 6. sz. a Béla király-féle márka, a 7. sz. a török font szebeni anyasúlya volt. A négy első súly *lehet* a szebeni márka 34, 43, 46 és 47 pondusa, mint Belházy (A régi magyar pénzverési súlymértékek. 35—36. l.) mondja, de a 3. és 4. sz. súlyok lehetnek a *lengyel márkák* anyasúlyai is, hiszen tudjuk, hogy Erdély és Lengyelország a XVI—XVII. században mily szoros politikai és kereskedelmi összeköttetésben álltak. Mindenesetre nagyon fontos volna a Finálynál ismertetett súlyok *korát* megállapítani, hogy végleges véleményt alkothassunk róla. Finály szerint egyik a hét közül az Erdélyi Múzeum birtokában van.

[2] Littrow J. J.: Gedrängter Abriss der Münz-, Maass- und Gewichtkunde. Güns, 1834. 33. l. szerint 1·276 kg a magyar oka. A három török súlymérték aránya Konstantinápolyban

1 oka = 2 rotolo = 4 kis font (cheky) = 1·276 kg

volt s valószínűleg nálunk is ugyanily arányban voltak használatosak. V. ö. Littrow id. m. 59. l. (1 oka = 1·276 kg; 1 rotolo = 0·638 kg; 1 cheky = 0·319 kg.) Az *oka* v. *okka* súly XIX. századi magyarországi, különösen délvidéki (bánsági, határőrvidéki és horvátországi) használatáról v. ö. még Schwartner, Martin: Statistik des Königreichs Ungern. I. Ofen, 1809. 394. l. és Fényes Elek: Magyarország statisztikája. I. Pest, 1842. 286. l.

Említettük, hogy középkori forrásaink a *font*-súlyt a XII. század közepe óta nem ismerik. A XVI. század óta azonban gyakran találkozunk a *budai* vagy *magyar fonttal.*

1562: Meder Lőrincz szerint:

103 antwerpeni font = 100 budai font,
108 „ „ = 100 nürnbergi font,

tehát

1 nürnbergi font : 1 budai font = 108 : 103.[1]

A nürnbergi font 509·19475 g-os súlyával:

1 budai font = 485·6212 g.

Ez a font nyilván a *budai márka kétszereséből* képzett, de annál kb. 5½ g-mal könnyebb súlymérték.

1722: Schoapp három egyenletet is ad a párisival *azonosnak* mondott magyar font súlyára:

1 magyar, párisi, nantesi stb. font = 31 nürnbergi lat + 1 denár;
100 magyar, párisi stb. font = 97 nürnbergi font;
103 magyar font = 100 nürnbergi font.[2]
Az 509·19475 g-os nürnbergi fonttal
1 magyar és párisi font = 1. 494·27693 *g,*
2. 493·91890 „
3. 494·36389 „
középszámmal: *494·18657 g.*

Ez a súly viszont 3 grammal nehezebb a budai márka kétszeresénél. A közép- és újkori mértékek összehasonlítását adó kézikönyvek adatainak megítélésénél nem szabad feledünk, hogy míg az *érczsúlyok* (márkák) nagyságát, éppen mert arany és ezüst mérésére használtattak, lehetőleg nagy pontossággal adják, addig *a kereskedelmi súlyok* (fontok) átszámításában *bizonyos ingadozásra* hajlanak.

[1] „Item Antorffer gewicht respondieret: pf. 103 In Ofen in Ungern 100 pf.; pf. 108 In Nürnberg 100 pf." Meder: Handel Buch. Nürnberg, 1562. XCIII. lev.

[2] Az elsőre v. ö. az I. függeléket, a másik két egyenlet: „100 ℔ in Ungarn, Paris etc. = 97 ℔ in Nürnberg"; „100 ℔ in Nürnberg = 103 ℔ in Ungarn." Schoapp id. m.

Már Pegolotti is gyakran kétféle súlyban határozza meg az idegen súlyokat[1] s ugyanezt tapasztaljuk Meder[2] és Schoapp művében,[3] noha — különösen Pegolotti és Schoapp — bámulatosan pontos számításokat végeztek. A kétféle számítás részben arra vezethető vissza, hogy lehetőleg *kerekszámban* igyekeztek a súlyok viszonyát kifejezni, részben pedig arra, hogy egymáshoz közelálló, de mégis *különböző súlymértékek* a gyakorlati kereskedelemben könnyebb átszámítás végett *azonosaknak tekintettek.*

Így például a magyarral azonosnak mondott *párisi font* súlyát Schoapp a magyarral együtt 31 nürnbergi lat 1 denárban, majd — más fontokkal együtt sorolva fel — 30 nürnbergi lat 12 denárban állapítja meg.[4] A két súly — 494·27693 és 489·30432 g — középszáma

491·79062 g,

igen kis eltérést mutat 2 budai márka 491·07558 g-os súlyától.

Feltehetjük így, hogy a XVI—XVIII. században törvényesen:

1 budai (magyar) font = 2 budai márka = 491·07558 g

volt. Ez a font a bécsi márka kétszeresét tevő bécsi fonthoz úgy aránylott, mint 7 : 8-hoz.

A XVI—XVII. században, a mióta Buda török kézen volt, a 245·53779 g-os budai márkát és a 491·07558 g-os budai fontot — bár a „budai" név sem ment ki teljesen a divatból — többnyire *bányavárosi márka és font* vagy *magyar márka* és *font* néven említik forrásaink.[5]

[1] Például: „Libbre cento al peso della stadera di Firenze fanno in Lucca libbre 101. o 102." V. ö. az I. Függeléket.

[2] 100 bécsi fontot három helyen 116, 119, illetve 120 antwerpeni fonttal mond azonosnak. Meder: Handel Buch. 1562. XCI^v. és XCIII. l.

[3] V. ö. az I. függelékben Schoapp műve nyomán közölt súlytáblázatot.

[4] V. ö. az I. függeléket.

[5] *1676:* „Nach dem Pergståther oder alsso genante Offener Gewicht." Schmidt id. m. V. 247. l.

A körmöczi pénzverőház súlymértéke egészen 1727-ig a bányavárosi, vagyis a régi budai márka volt. A budai márka (és font) — mint láttuk — évszázadokon át egyazon súlyban, még pedig $^7/_8$, illetve $^{14}/_{16}$ bécsi márka (és font) súlyában volt használatos. A XVII. század végén a márka súlyában változás állt be.

A bécsi udvari kamara *1693-ban* vizsgálatot rendelt el a bányavárosi és bécsi súlyok közt mutatkozó eltérés tárgyában. A vizsgálatra az szolgáltatott okot, hogy *a bécsi márkasúly* a bányavárosokból felküldött érczнek — a bányavárosi márka szerint megállapított — súlyához képest *hosszabb idő óta mindig kisebbnek mutatkozik, mint a két súly közt fennálló helyes, 14 : 16 arány követelné.* A vizsgálat a két normalsúly összehasonlításából megállapította, hogy *a bécsi pénzverőház márkájának 14 latja 3 denárral kisebb a körmöczi pénzverőben 1693-ban használt bányavárosi márkánál.*[1] Vagyis:

$$14 \text{ bécsi lat} : 1 \text{ bányavárosi márka} = 13^{13}/_{16} : 14 = 221 : 224.$$

Mivel pedig:

$$14 \text{ bécsi lat} = 245\cdot53779 \text{ g},$$

$$1 \text{ (1693. évben használt) bányavárosi márka} = 248\cdot87088 \text{ g}.$$

[1] „Über den von dem Buchhalterrathe abgeforderten Bericht *die angezeigte Differenz der Bergstätter und Wiener Münzgewichte betreffend.*“ ... „gar wahr zu sein befunden, dass *14 loth Wiener Gewichts 16 loth bergstädter geben sollen,* es hat sich aber schon *von langer Zeith* in denen aus denen Hungarischen Bergstätten, in allhiesiges Münz Amb versickten Gold u. Silbern *iedesmal eine zimbliche Differenz* ... gezaigt, also dass ... *das Wiener Gewicht jedesmal umb etliche loth und Mark einen Vorschlag geben, und also geringer als jenes ist.*“ A vizsgálat megejtésére Grisslizer Andrást küldték ki a körmöczi Münzambttól, „das gebreuchliche Markch gewicht abfächen und selbiges sodan durch hiesigen Münzquardein gegen einer *Wiener Markh* genau aufziehen lassen, da sich dan befunden, dass *dieses gegen jenes, über abzug der sonst eingehenden Vast zwei lothen, 3 d. zu ring seye, dass also die Wiener Mark gegen der Pergstadter nur 13 loth und 13 d. schwer,* da es doch 14 loth halten sollte.“ Belházy: Die Wiener Mark. Num. Zeitschr. XXVIII. 186. l. idézve.

1715: Hoffmann szerint:

1 magyar forint = 66 hollandi as,
1 nürnbergi quentchen = 69 hollandi as,
1 magyar márka = 70 forint,[1] tehát
1 magyar márka = 66 × 70 = 4620 as,
1 nürnbergi márka = 64 × 69 = 4416 as.

A nürnbergi márka 237·872 g-os súlyával:

1 magyar (bányavárosi) márka = 248·8606 g.

Mi volt az oka a márkasúly emelkedésének, nem tudjuk, de valószínűleg a bécsi és budai font súlyarányának *helytelen* számítására vezethető vissza. Láttuk, hogy Schoapp a budai font súlyát — más súlyokkal való azonosítás miatt — 494·18657 g-ra tette 491·07558 g helyett. Ennek oka az, hogy már a XVII. század végén a régi 7 : 8 arány helyett 8 : 9 arányban kezdték a budai és bécsi fontot összehasonlítani.

Egy 1680. és egy 1686-ik évi forrás szerint

8 bécsi font = 9 magyar (budai) font,[2]

tehát

1 magyar (budai) font = 498·87044 g.

Ugyanez az 1680-iki forrás — mint láttuk — a két márka viszonyát még 224 : 256, azaz 7 : 8-ra tette.[3]

Az arányszám megváltoztatása egyszerűen egy számítási hibára vezethető vissza. A bécsi és budai (bányavárosi) font helyes aránya szerint

1 bécsi font = 32 bécsi lat,
1 budai „ = 28 „ „

tehát a bécsi *4 bécsi lattal* volt a budainál nehezebb. A XVII. század végén e 4 latos különbséget hogy, hogy nem,

[1] „66 Eschen: Ungarische Gulden."
„69 Eschen: Ein Nůrnberger Quintlein."
„Ungarisch Gůlden 70 gehen Stuck auf die rauhe Mark." Hoffmann: Alter und Neuer Můnz Schlůssel. I. 76. l. és 288. l.-hoz: I. Tab.

[2] *1680:* „8 Pfund zu Wien ist zu Ofen 9 Pfund." Idézi Luschin id. m. (Archiv f. Ö. G. XLVII. 264. l.) — *1686:* „8 Wiener Pfundt 9 Hungarische Pfundt wegen." Idézi Belházy id. ért. (Num. Zeitschr. XXVIII. 187. l.)

[3] V. ö. az előző fejezetet.

de mindenesetre tévesen *4 budai latnak* kezdték számítani. E téves számítás szerint:

1 budai font = 32 budai lat,
1 bécsi „ = 36 „ „

tehát

1 bécsi font: 1 budai font = 36 : 32 = 9 : 8.

Hogy az új arányszám eredetét csakugyan e tévedésre kell visszavezetnünk, azt az említett 1686. évi forrás világosan megmondja: „A bécsi font 4 lattal nehezebb, mint a magyar font. Ebből következik, hogy 8 bécsi font 9 magyar fontot nyom“.[1]

1680—1727-ig Magyarországon a régi 491·07558 g-os budai font helyett egy $^{8}/_{9}$ bécsi fontos, tehát ***498·87044 g-os magyar (budai) font***, viszont a körmöczi pénzverdében a régi budai (bányavárosi) márka helyett egy ***248·86—248·87 g-os bányavárosi márka*** volt használatban.

Az említett 1686. évi kézirat szerint:

1 magyar mázsa = 120 font,

a mi a 491·07558 g-os fonttal

58·92906 kg-ot,

a 498·87044 g-os fonttal pedig

59·86445 kg-ot

ad, szemben az egykorúlag használt 100 fontos, ***56·1229 kg-os bécsi mázsával.***[2]

* * *

Az osztrák és magyar súlyok eltérése mindenkor eléggé akadályozta a Habsburg-uralkodókat régi törekvésükben, az osztrák örökös tartományok és Magyarország

[1] „Das Wiener Pfundt ist umb *4 loth schwärer* den das Hungarische Pfundt. *Daraus folgt* das 8 Wiener Pfundt 9 Hungarische Pfundt wegen.“ Idézi Belházy (Num. Zeitschr. XXVIII. 187. l.), a ki e későkori adatokból a bécsi és budai márka *eredeti* 9 : 8 arányát igyekezett bizonyitani. E feltevése miatt a bécsi márkára vonatkozó megállapitásai nem állhatnak meg.

[2] „Ain Hungarischer Centen ist ausgetheilt in 120 ℔.“ „Ain Wiener Centen ist ausgetheilt in 100 ℔.“ A selmeczi levéltárból idézi Belházy. (Num. Zeitschr. XXVIII. 187. l.)

pénzverésének egységes rendezésében. A törökök kiűzése után Habsburg-uralom alá került hódoltsági részeken és Erdélyben használatos sokféle súlymérték és a magyar márka súlyában a XVII—XVIII. század fordulóján beállt ingadozás következtében keletkezett zavarok megérlelték az osztrák örökös tartományokban már a XIII—XV. század folyamán kizárólagos súlymértékké tett[1] *„bécsi súly“*-nak behozatalára irányuló régi tervet.

III. Károly — bizonyára az udvari kamara sürgetésére — el is határozta a bécsi súly behozatalát. A dolog azonban nem ment könnyen. Országgyűlési határozatra lévén szükség, a bécsi súly behozatala igen kényes *politikai kérdéssé* válhatott. A magyarság az *osztrák* súly- és pénzrendszer nyilt behozatalában minden bizonynyal — s méltán — az imperialis összbirodalmi törekvések egy újabb eszközét látta volna. Az udvart kényes helyzetéből III. Ferdinánd 1655 : XXXI. t.-czikkének szövege segítette ki, a mely az egyenlőtlen mértékek és súlyok hátránya miatt elrendelte az összes mértékeknek és súlyoknak *a budai mértékekhez* leendő kiigazítását, *a melyek teljesen azonosak a pozsonyiakkal.*[2] Csakhogy a törvényczikk e tétele csupán az űrmértékekre nézve felelt meg a valóságnak. A súlymértékek Budán és Pozsonyban nem voltak azonosak. Pozsonyban és környékén már a XIV. században nyoma van a bécsi súly használatának,[3] a Habsburg-királyok idején pedig — a Bécscsel való érintkezés mind szorosabbá, a Budától való eltávolodás pedig a török hódítás korában teljessé válván[4] — állandóvá lett a bécsi súly használata.[5]

[1] Luschin (Geschichte d. Stadt Wien. II/2. 755. l.)

[2] „cuiusvis generis mensuras Budensi, seu quae *per omnia eadem est*, Posoniensi . . . conformandas et ubique observandas.“ (Corpus Juris. III. 1608—1657. 602. l.)

[3] *1309:* F. VIII/1. 621.; *1312:* F. VIII/1. 476. l.

[4] A török hódítás korában a hiteles budai mértékek Nagyszombaton őriztettek. Pozsony vármegye 1591-iki statutuma szerint: „ad mensuram Budensem, quae nunc Tyrnaviae habere dicitur.“ Corpus Statut. IV/1. 53. l.

[5] A bécsi súly volt használatban más északnyugati megyékben is. V. ö. pl. Turócz megye 1560. évi statutumát: „*Libra et centenarius* per

A mikor tehát az 1715-iki országgyűlés az 1655 : XXXI. t.-czikkre hivatkozva elrendelte az egész ország területén *a pozsonyi hossz-, űr- és súlymértékek kötelező használatát*,[1] tulajdonképen hatályon kívül helyezte a régebbi törvényeket — köztük az 1655 : XXXI. t.-czikket is — a melyek a *budai* (s evvel azonos pozsonyi) *mérték és súly használatát rendelték el. Az 1715 : LXIII. t.-cz. eltörli a régi magyar (budai) súlymértéket és helyébe „pozsonyi súly" néven a bécsi súlymérték behozatalát határozza el.*

E törvényczikk alapján rendelték el *1727-ben Körmöczbányán* a régi bányavárosi márka helyett a bécsi márka használatát. A körmöczi főkamaragrófi hivatalnak e tárgyban kiadott utasítása részletesen intézkedik minden felmerülhető kérdésben s meghatározza a két súlymérték viszonyát is.[2]

A vármegyék, mint az előző században *a budai*, úgy most — az 1715 : LXIII. t.-cz.-re hivatkozva — *a bécsi súly* használatáról hoznak határozatokat.[3]

totum comitatum ab antiquo observata, ut perpetuis semper temporibus *Viennenses interteneantur*, quibus omnes res venales ponderentur." Corpus Statut. IV/1. 190. l. Az 1643. évi statutum. U. o. 252. l.

[1] *III. Károly 1715 : LXIII. t.-cz. 4. §-a :* „Mensurae tam aridarum quam liquidarum rerum ; non secus et ulnae, ac *pondera* ad mentem praecitati articuli 31. 1655. mensuris, ulnis et *ponderibus Posoniensibus* conformentur et accomodentur." Corpus Juris. IV. 1657—1740. 490. l.

[2] „Was *bei der Einführung des Wiener Gewichtes* von den Bergkammern zu beobachten ist." Később : „Entwurf, wasz mit Eingang dies 1727-te Jahrs die Kgl. Camer und Münzambt Cremnitz pr. eine Wienner March (respectu welcher di Bergstädterische nur 14 loth 0 qu. $1^{157}/_{195}$ d. betraget) . . ." Schmidt, Franz Anton : Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der Königreiche Ungarn, Kroatien . . . etc. VI. Wien, 1834. 245—291. l. E meghatározás szerint, melyet 1731-ben a körmöczi tisztviselők „a régibb időben történt közvetlen mérlegelésen alapulónak" mondanak (Belházy : A régi magyar pénzv. súlymértékek. 13. l.) és a mely arányt az udvari kamara — e felvilágosítás alapján — szintén helyesnek ismert el (v. ö. Schmidt id. m. VI. 445. l.) : *1 bányavárosi márka = 14 bécsi lat + $1^{157}/_{195}$ denár*, a mi a 280·614625 grammos bécsi márkával — a fentiektől eltérő — 247·51648 g-os súlyt ad.

[3] *Borsod megye 1717. évi statutuma :* „metretam Posoniensem, ulnam et *pondus Viennensem, articulariter in toto regno observari determina-*

A bécsi súlymérték kötelező országos használata alól egyedül az erdélyi aranybeváltó-hivatalok mentettek fel 1747-ben. Erdélyben a XVII—XVIII. századi újabb budai (bányavárosi) márka „pisetum-súly" néven az aranybeváltásnál némi — a 9 : 8 aránynak megfelelő — súlyemelkedéssel egészen 1874-ig érvényben maradt.

E súlynak a bécsi márkához való viszonyát az udvari bánya- és pénzigazgatóság 1747. évi leirata így határozza meg:

1 bécsi márka: 1 „piset" márka $= 53^{17}/_{19} : 48$[1] $= 64 : 57$,

tehát

$$1 \text{ piset márka} = \frac{1 \text{ bécsi m.} \times 57}{64};$$

1 erdélyi „pisetum" márka = 249·9224 g.[2]

Magyarország területén egyébként 1727-től 1874-ig *a bécsi font és márka* volt a hivatalos súlymérték, mindenkor a Bécsben megállapított törvényes súlyban. Az 1874 : VIII. t.-cz. rendelkezései szerint hazánkban is a franczia *méterrendszer* lett hivatalos és kötelező mértékrendszerré s evvel a régi font- és márkasúlyok helyébe a *kilogramm* lépett.

tos . . ." Corpus Statut. II/1. 398. l. *Szepes megye 1747 :* „iteratis . . . Caroli VI. mandatis patriaque lege, *utpote 63. 1715.* id exigentibus, *pondera et ulnae Viennenses*, mensuraeque Posonienses . . . per totum comitatum uniformiter observentur." U. o. II/1. 475. l. Ugyancsak a bécsi súly értendő *Bihar megye 1745.* évi statutumának *„pondera Bányaiensia"*-ja alatt (U. o. III. 364. l.), mert a bányavárosi súly 1727 óta azonos volt a bécsivel. V. ö. még *Zólyom megye* 1715. évi statutumát. U. o. IV/1. 625. l.

[1] „Von dem Landman-Bereiths angewohnten vorgedachten sogenannten pisethgewichts (so in 48 gantzen pisethen Bestehet und den $53^{17}/_{19}$ tl. auf eine gerechte Wienner March kommen) sich ferners hin ohne geringster abånderung zu gebrauchen." Schmidt id. m. VII. 367. l.

[2] Finály Henrik közvetlen mérései szerint 1866-ban az erdélyi aranybeváltóban egy 249·936 g-os márkának megfelelő 5·207 g-os „pisetum" volt használatban. Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 1867. 70. l.)

HETEDIK FEJEZET.

TÁBLÁZATOK.

A MAGYARORSZÁGON 1000—1874-IG HASZNÁLATOS SÚLYMÉRTÉKEK.

Súlymérték	Kor	Súly	
Szent István fontja .	1000—1150 k.	[? 408 g]	
Béla király márkája .	1146—1280 k.	233·3533	g
Mázsa = 220 márka	1146—1280 k.	51·33772	kg
Erdélyi márka . . .	1224—XVI. sz.	206·7682	g
Szepesi márka. . .	1264—1416	210·4609	„
Budai márka . . .	1271—1690 k.	245·53779	„
Budai mázsa = 220 márka.	XIII. század	54·01831	kg
Budai (török) font .	XVI—XVIII. sz.	611·13315	g
Budai (török) kis font	? XVI—XVII. sz.	kb. 315	„
Magyar oka . . .	? XVI—XIX. sz.	1·276	kg
Erdélyi (török) font .	? XVI—XVIII. sz.	636·9553	g
Erdélyi márka . . .	? XVI—XVIII. sz.	212·3193	„
Budai márka . . .	1690—1727	248·87088	„
Budai font	kb. 1680-ig	491·07558	„
Budai font	1680—1727	498·87044	„
Magyar mázsa = 120 font	kb. 1680-ig	58·92906	kg
Magyar mázsa = 120 font	1680—1727	59·86445	„
Bécsi márka . . .	1715—1767	280·61462	g
Bécsi márka . . .	1767—1874	280·6872	„
Bécsi font	1715—1767	561·22925	„
Bécsi mázsa = 100 ft.	1715—1767	56·12292	kg
Erdélyi piset-márka .	1747—1874	249·9224	g

* * *

Bányavárosi márka .	XVI—XVIII. sz.	= Budai márka
Beszterczei márka . .	1332	= Erdélyi márka
Budavári márka . .	1308	= Budai márka
Esztergomi márka . .	1280—1286	= Budai márka
Fehérvári márka . .	1269, 1328	[= ? Béla kir. márk.]
Gyulafehérvári márka .	1329—1342	= Erdélyi márka
Helyi márka (terrestris)	1289 (Szepes)	= Szepesi márka
	1274—1337 (Erdély)	= Erdélyi márka
Jászói márka . . .	1243	[= ? Szepesi márka]
Kamarai márka . . .	1280—1317 (Szepes)	= Budai márka
Királyi márka . . .		
Könnyű márka . . .	1287 (Erdély)	= Erdélyi márka
Közönséges márka . .	1330 (Erdély)	= Erdélyi márka
Magyar márka . . .	1194—1263	= Béla kir. márk.
	1280 (Szepes)	= Budai márka
	1314 (Pozsony)	= Budai márka
	1540—1727	= Budai márka
Nehéz márka . . .	1248 (Erdély)	= Béla kir. márk.
	1291—1424 (Szepes)	= Budai márka
	1306—1334 (Erdély)	= Budai márka
	1384 (Vasvár)	= Bécsi márka
Német márka . . .	1290	= Bécsi márka
Radnai márka . . .	1268	= Erdélyi márka
Sebesi márka . . .	1330	= Erdélyi márka
Szebeni márka[1] . .	1224—1341	= Erdélyi márka

AZ EURÓPAI MÁRKASÚLYOK.[2]

Bécsi typus:

Bécsi márka (1767—1874) . .	280·6872 g
Bécsi márka (1250—1767) . .	280·6146 „
Morva márka	280·6146 „

[1] A forrásokban szereplő baranyai, egri, kassai, pécsi stb. márkák nem súlymértékek, hanem számítási márkák voltak. V. ö. II. rész. 11. fej.

[2] Az I. függelékben és a 2—6. fejezetben foglalt eredmények alapján.

Barcelonai typus:

Barcelonai (új) márka . . .	267·3333 g

Troyesi származékok:

Salzburgi márka	256·5869 g
Tiroli márka.	253·9614 „
Prágai (cseh) márka	253·1400 „

Troyesi typus:

Erdélyi pisetum-márka . . .	249·9224 g
Landshuti márka	249·4352 „
Svájczi márka	249·0222 „
Londoni (troy) márka . . .	248·5576 „
Budai márka (1690—1727) . .	248·8708 „
Lyoni és genfi márka . . .	246·2346 „
Amsterdami márka.	245·8862 „
Antwerpeni márka.	245·53779 g
Regensburgi márka	
Budai (magyar) márka 1690-ig	
Strassburgi márka	
Troyesi márka	245·3055 g
Párisi márka.	244·7529 „
Brüggei aranymárka	244·0030 „
Fèrei (Champagne) márka . .	
Tournaii márka.	
Ó-bécsi márka	241·5—243 g
Londoni aranyműves-márka .	241·1317 g

Velenczei (nürnbergi) typus:

Velenczei márka	237·872 g
Ferrarai márka	
Padovai márka	
Friauli márka	
Zárai márka	
Nürnbergi márka	
Passaui márka	

Angol (kölni) typus:

Augsburgi márka	235·3193 g

Márka	Súly
Mallorcai márka	235·1884 g
Montpellieri márka	235·1884 g
Nimesi márka	235·1884 g
Piacenzai márka	235·1884 g
Milanoi márka	235·0332 „
Frankfurti márka	234·1552 „
Hamburgi márka	234·1552 „
Lipcsei márka	234·1552 „
Nürnbergi „kölni-márka" . . .	234·1552 „
Avignoni márka	234·1564 „
Augsburgi „kölni márka" (1694)	233·9060 „
Német Zollverein-Mark . . .	233·8555 „
Bambergi márka	233·4583 „
Berlini márka	233·4583 „
Erfurti márka	233·4583 „
Angol Tower-márka	233·3533 g
Kölni márka (XIII. sz.-tól) . .	233·3533 g
Anconai márka	233·3533 g
Barlettai (pugliai) márka . . .	233·3533 g
Barcelonai (régi) márka . . .	233·3533 g
Castello-di-castroi márka . . .	233·3533 g
Chiarenzai márka	233·3533 g
Messinai (szicziliai) márka . .	233·3533 g
Magyar (Béla király) márka .	233·3533 g
Brabanti (régi) márka	232·3957 „
Római (XVIII. sz.) márka . .	231·3678 „
La Rochellei „angol" márka .	229·8577 „
Cadixi márka	228·8124 (229·8577) g
Castiliai márka	228·8124 (229·8577) g
Lissaboni márka	228·8124 (229·8577) g
Lindaui márka	228·8124 (229·8577) g
Sevillai márka	228·3741 (229·8577) g

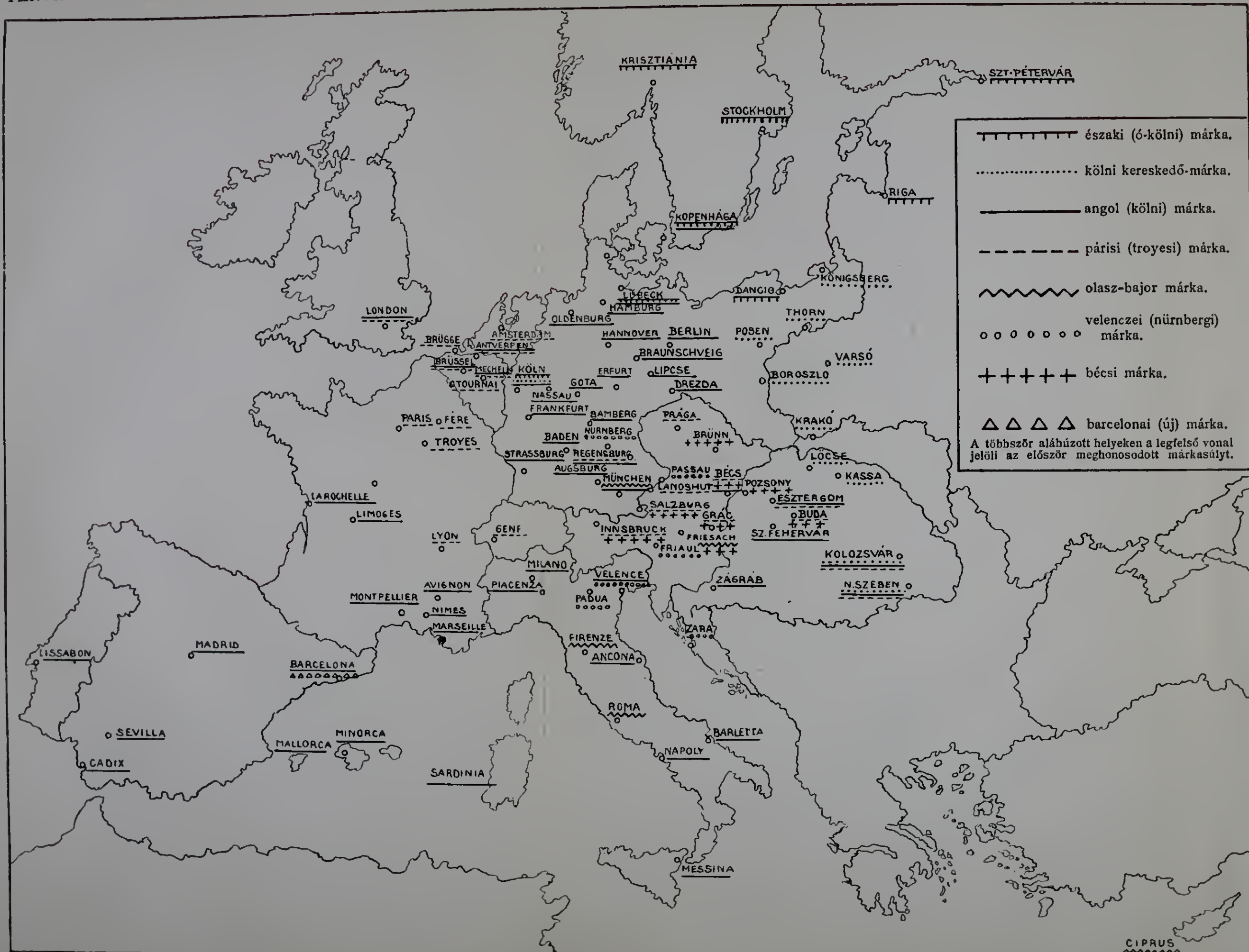
Olasz typus:

Márka	Súly
Limogesi márka	226·2800 g
Firenzei márka	225·7925 „
Müncheni márka	224·4917 „
Friesachi márka	224·4917 „

Pápai (római) márka	223·3607 g
Ciprusi márka	223·3371 „
Északi typus:	
Danzigi márka	219·7528 g
Északi márka . . . . Ó-kölni márka	215·4960 „
Nápolyi márka	212·7839 „
Svéd márka	210·6160 „
Kölni kereskedő-márka typusa:	
Szepesi márka	210·4609 g
Erdélyi márka	206·7686 „
Kölni kereskedő-márka . . .	201·9870 (204) g
Varsói márka	200·0170 g
Krakói márka . . . . Poseni márka . . . . Thorni márka . . . . Boroszlói márka	195·7050 „
Porosz (königsbergi) márka . .	192·3418 „
Brüggei 6 unciás ezüstmárka .	185·9268 „

A MÁRKA-TYPUSOK ELTERJEDÉSE EURÓPÁBAN.

TERVEZTE: HÓMAN BÁLINT. RAJZOLTA: RICHTER AURÉL.



II. RÉSZ.

MAGYAR PÉNZTÖRTÉNET.

ELSŐ FEJEZET.

RÓMAI ÉS FRANK PÉNZRENDSZER.[1]

A Szent István korában hazánkban meghonosodott pénzrendszer a frank pénzrendszer egyik hajtása volt. Ez viszont a római súly- és pénzrendszerre vezethető vissza. A középkori magyar pénzrendszer megértéséhez ezért okvetlenül szükséges a római és frank pénztörténet főbb vonásokban való ismerete.

[1] IRODALOM. Böckh, Queipo, Mommsen, Hultsch, Finály, Le Blanc, Prou, Soetbeer és Kovács-nak az I. rész 1. fejezete élén idézett művein kívül: K. Samwer u. M. Bahrfeldt: Geschichte des älteren römischen Münzwesens (Num. Zeitschr. XV. Wien, 1883). — H. Grote: Münzstudien. I—VIII. Leipzig, 1859—77. — M. Prou: Les monnaies Merovingiennes. Paris, 1892. (Catalogue des monnais franç. de la Bibliothèque Nationale.) — H. Seebohm: Tribal custom in Anglo-Saxon law. London, 1902. — On the early currencies of the german tribes. (Vierteljahrschrift f. Sozial- u. Wirtschaftsgesch. I. 1903.) — B. Hilliger: Studien zu mittelalt. Maassen u. Gewichten. (Historische Vierteljahrschr. III. 1900.) — Der Schilling der Volksrechte u. das Wergeld. (U. o. 1903.) — Der Schillingswert der Ewa Chamavorum. (U. o. 1904.) — Der Denar der Lex Salica. (U. o. 1907.) — Alter und Münzrechnung der Lex Salica. (U. o. 1909.) — Schilling u. Denar der Lex Salica. (U. o. 1910.) — P. Vinogradoff: Wergeld und Stand. (Zeitschrift d. Savigny-Stiftung. Germ. Abth. XXIII. 1902.) — H. Brunner: Geld- und Münzwesen. (Deutsche Rechtsgeschichte. I. 2. Aufl. Leipzig, 1906.) — P. Heck: Ständeproblem, Wergeld u. Münzrechnung der Karolingerzeit. (Vierteljahrschr. f. Soz.- u. Wirtschaftsgesch. II. 1904.) — A. Luschin von Ebengreuth: Allgem. Münzkunde. München, 1904. — Der Denar der Lex Salica. (Sitzungsberichte d. Kais. Akad. d. Wissensch. 163. Wien, 1910.) — S. Rietschel: Die Ent-

A római pénztörténet kezdeteit, mint általában a primitiv népekét, sűrű homály fedi. A történeti források szerint csak annyi bizonyos, hogy Róma a Kr. e. 5. század közepén már túl volt a terménygazdaság első korszakán.

A régi állatpénzek, a *marha* és *juh* mellett[1] a *veretlen réz* lépett fel mint fizetési eszköz. Róma kezdetleges érczpénzrendszere az egykorú Itáliában divatos és valószínűleg etruszk-eredetű[2] *rézrúdvalután* nyugodott. Fizetési eszközül rézrudak szolgáltak, a melyek *súly szerint* bizonyos értéket képviseltek. A fizetés tehát a rézrudak lemérésével történt.

A mérlegelt rézrúdvaluta helyébe lépett később a *megjelölt réz valutája.* A *megjelölt réz,* az „aes signatum" súlyjelzéssel ellátott rézrúd volt, a mely pontosan meghatározott értéket képviselvén, a tulajdonképeni rézpénz első formájának tekintendő. A „megjelölt réz"-darabok súlyosak voltak, 1—5 fontig. Az 1 fontos rézrúd, az *„as libralis"*, lett később a római rézpénzrendszer pénzegysége, a mely

stehungszeit der Lex Salica (Zeitschr. d. Savigny-Stift. German. Abth. XXX. 1909.) — Die Münzrechnung der Lex Salica (Vierteljahrschr. f. Soz.- u. Wirtschaftsgesch. 1911.) — K. Th. Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. I. 2. Aufl. Leipzig, 1909. — Theo Sommerlad: Münzwesen. II. Mittelalter. (Conrad—Lexis: Handwörterbuch d. Staatswissenschaften. VI. 3. Aufl. Jena, 1910.) — Krammer, Mario: Zur Entstehung der Lex Salica. (Festschrift Heinrich Brunner. Zum siebzigsten Geburtstag. Weimar, 1910. 405—471. l.) — F. Friedensburg: Deutsche Münzgeschichte. (Grundriss d. Geschichtswissenschaft v. A. Meister. I.) Leipzig, 1912. — A. Blanchet: Manuel de numismatique française. I. Monnaies frappées en Gaule depuis les origine jusqu'à Hugues Capet. Paris, 1912. — A. Dopsch: Die Wirtschaftsentwicklung d. Karolingerzeit. II. Weimar, 1913. 295—300. l. — Muffat: Beiträge z. Geschichte des bayerischen Münzwesens unter d. Hause Wittelsbach. (Abhandlungen d. Hist. Ph. Cl. d. kgl. bay. Akad. XI. München, 1870.) — H. Dannenberg: Die deutschen Münzen d. Sächsischen u. Fränkischen Kaiserzeit. I—IV. Berlin, 1876—1905.

[1] A legrégibb pénz emléke a korai pénzeken látható *bikaképben* és a *pecus* (= marha) szóból származó „pecunia" szóban maradt fenn. A terménypénzről: Hultsch id. m. 254—255. l. Samwer-Bahrfeldt id. h. 14—16. l. V. ö. a II. Rész 2. fejezetét.

[2] V. ö. Kovács István: Etruria pénzrendszere. (Erdélyi Múzeum. 1909.) 117. l.

részeivel hosszú időn át Róma egyedüli vert pénze volt, A *rézpénz* verésének kezdetét a Kr. e. 5. század második. vagy a Kr. e. 4. század első felére kell tennünk.[1]

A nagyobb forgalom és gazdasági emelkedés kezdete korában, a Kr. e. 4—3. században a rézpénz már nem volt elegendő az élénkülő forgalom lebonyolítására. Nagyobb fizetéseknél az ezüst is használatba jött, egyelőre veretlen alakban, mint *ezüstrúd*. A görögökkel és etruszkokkal való sűrűbb érintkezés — a pyrrhusi háborúk és az első pún háború idején — megismertette a rómaiakat a *vert ezüstpénz* előnyeivel. Kr. e. 269/268 óta — Etruria teljes meghódítása után — maguk a rómaiak is kezdtek ezüstpénzt verni.[2] A római ezüstpénz, a *denarius*, súlyosabb volt a görög ezüstpénznél, az attikai drachmánál (4·37 g). Az első — Kr. e. 268—254 közt vert — denariusok súlya 4·45—4·63 g közt ingadozik. Kiverési átlagsúlyuk 4·548 g-ra tehető.

A római pénzrendszer alapsúlya a 327·45 g-os római font (libra) volt.[3] A 4·548 g-os denársúly mellett a pénzláb így alakult:

1 font = 72 denarius = 327·45 g
1 „ = 4·548 g.

Ez a pénzláb azonban nem sok ideig tartotta magát. Már a Kr. e. 3. század végén, a második pún háború idején, új, könnyebb pénzlábra tértek át, a mely pénzláb Nero császár idejéig érvényben maradt. E szerint:

1 font = 84 denarius = 327·45 g
1 „ = 3·898 g.

A 3·898 g-os denárok, mint *nehéz, köztársasági denárok* ismeretesek. Ezek voltak a germán népek első forgalmi pénzei.

[1] A római *rézpénz* bővebb tárgyalása távol esik tárgyunktól s ezért azzal részletesen foglalkoznunk felesleges volna.

[2] Az etruszk és római ezüstpénzverés összefüggéséről l. Kovács István id. h. 114. l.

[3] Hultsch id. m. 151—154. l. Bahrfeldt id. h. — V. ö. e mű I. részének 1. fejezetét.

Nero uralkodása alatt könnyebb ezüstpénzlábra tértek át. Ekkor már:

1 font = 96 denarius = 327·45 g
1 „ = 3·411 g.[1]

A 3·411 g-os denár a jó súlyú *császársági denár.*[2]

Az aranypénz verése mindenütt a culturalis és gazdasági emelkedés kísérőjelensége. Így volt ez Rómában is. Az aranypénz *rendszeres veretése* — nem tekintve a köztársaság korában az aranyrúd, mint fizetési eszköz helyett kivételképen vert s igen különböző súlyú aranypénzeket — Julius Caesarral kezdődik. Az aranyvalutára való áttérés pedig csak Augustus császár korában történt meg. Julius Caesar 1 fontból 40 darab 8·18 g-os aranyat (*aureus*) veretett, a melyek megfelelnek a hasonló súlyú makedóniai, kisázsiai és az ezekből származó ó-gall arany *sztatér*-nek. Nem lehetetlen, hogy az *aureus*-ok mintája — a Julius Caesar galliai hódításával ismertté lett — gall pénz volt.[3] Augustus 42 (7·8 g-os), Caracalla 50 (6·55 g-os), Diocletianus pedig már 70 (4·678 g-os) aureust veretett egy fontból. E mellett Diocletianus alatt nehezebb — 5·4576, 6·549, sőt 6·822 g súlyú — aranypénzek is kerültek forgalomba.[4]

Nagy Konstantinosz császár pénzreformja teremtette meg a római birodalom új aranypénzlábát. Az új pénzt, a mely a firenzei aranyak megjelenéséig Európa állandó és legelterjedtebb forgalmi aranypénze volt — a régi *aureus*-sal szemben — *solidus*-nak nevezték.

[1] A réz *as* ezüstegyenértéke — a számításban általánosan használatos *sestertius*, — a denarius fele — a *quinarius* — és a 3—2. században 3/4 denarius értékben (előbb 3·41, majd 2·92 g súlyban) vert *victoriatus*, valamint a korai császárkor nehéz ezüstpénzei (argenteus, Aurelianus stb.) a mi szempontunkból nem bírnak fontossággal. V. ö. Hultsch. 287—299. l.

[2] *A római réz- és ezüstvalutáról*: Hultsch id. m. 254—299. l. és Böckh, Mommsen, Samwer—Bahrfeldt id. művei

[3] V. ö. Seebohm: Tribal custom. 8—9. l. A fennmaradt gall *sztatér*-ek súlya 7·34—8·5 g közt ingadozik. Blanchet id. m. 7. l.

[4] Hultsch id. m. 302., 308—311., 319—321. l. — Hilliger: Schilling. 1903. 179—180. l.

Az aranysolidus a törvényes rendelkezések szerint $^1/_{72}$ font, azaz 24 siliqua (4·548 g) aranynak felelt meg. Ez alapon az irodalomban rendszerint

1 font = 72 solidus = 1728 siliqua = 327·45 g
1 „ = 24 „ = 4·548 g

pénzláb alapján vert pénznek tartják. Az egész, fél- (semisses) és harmadsolidusok (tremisses) tényleges súlyadatai azonban némileg módosítják e feltevést.

A legújabb kutatások[1] eredményei szerint a *solidus* törvényes értéke, azaz *névértéke* volt 24 siliqua. A császári kincstár 24 siliqua színaranyért 1 solidust, 1 fontért 72 solidust adott, *a kiverés azonban valamivel könnyebb pénzláb alapján történt.*

A solidusok *teljes súlya* a kiveréskor 4·48—4·50 g volt. Mivel azonban — bizonyos határon (4·25—4·65 g) belül — „al marco" verettek s darabolásuk messze esett a mai pontosságtól, természetszerűleg nem kerülhették el az „al marco" vert pénzek rendes sorsát, a súlycsökkenést. Ezért a *forgalmi átlagsúly* a teljes súlyon alul marad. Az összes éremleletek alapján a *forgalmi átlagsúly* előbb 4·45, majd 4·42, végül — s ez állandó maradt — *4·4 g-ban* állapítható meg.[2] A törvényes súly (4·548 g) és a teljes kiverési súly (4·48 g) közt levő, kb. 1%-os különbség volt a kincstár *pénzverési jövedelme*, a minek terhét a nyers aranyat beváltó polgárok viselték.

A solidus és részeinek tényleges *forgalmi súlya* a mérések szerint:

1 solidus (a theoretikus 4·548 g helyett) = 4·40 g
1 semissis („ „ 2·274 „ „) = 2·15 „
1 tremissis („ „ 1·516 „ „) = 1·43 „[3]

[1] Különösen Luschin: Der Denar d. Lex S. 59—89. l.

[2] Luschin (id. m. 77. l.) számításai szerint — 459 aranysolidus mérlegelése alapján — 61·5% van 4·35—4·45 g közt, 20% 4·55 > 4·46 g közt és 18·5% 4·20 < 4·34 g közt. V. ö. még Queipo id. m. III. 492—494. l. Szerinte a VII—IX. században a solidussúly 4·3—4·4 g közt ingadozik.

[3] A byzánczi aranysúlyokat lásd: Queipo (id. m. III. 484—508. l.) táblázatán és Luschin id. m. 59—89. l. Soetbeer (id. m.

Ez a pénzláb Byzánczban — nehány századgrammnyi ingadozással — a késő középkorig állandó maradt.[1] Konstantinosz reformja óta a római, különösen a keletrómai birodalomban az ezüstpénz jelentősége minimálisra csökkent. A pénzrendszer kettős, *arany- és bronzvalután* nyugodott. Értékpénzül aranysolidusok és bronz kis pénzek (nummi) verettek, a melyek mellett *az ezüstpénz csak mint váltópénz szerepelt.* Az ezüstpénz értéke az arany és bronz értékarányának változásai szerint ingadozott. A II—III. században, a római pénzügy kritikus korszakában, már állandó ingadozás észlelhető az ezüstdenárok súlyában (4·00 > 2·40 g-ig) és finomságában, míg végre Konstantinosz reformja nyomán egészen eltüntek a forgalomból. A denár helyét új, bizonyos idealis arany- vagy bronzsúly értékét képviselő ezüstpénzek foglalták el. A IV. század második felétől kezdve vert római ezüstérmek többé nem ezüst értékpénzek, hanem *igen kis mennyiségű arany, vagy nagytömegű bronz helyettesítésére*[2] *szolgáló váltópénzek.*

E pénzek közé tartoznak a *siliqua auri*, a *félsiliqua* és *milliarense*, a melyek ideális aranysúlyok kifejezésére vert ezüstérmek. Az akkori értékarány (1 : 14·4) szerint:

1 siliqua = $^1/_{24}$ aranysolidus = 0·189 g arany = 2·7288 g ezüst;

$^1/_2$ siliqua = $^1/_{48}$ arany solidus = 0·0945 g arany = 1·3644 g ezüst;

1 milliarense = $^1/_{12}$ aranysolidus = 0·378 g arany = 5·4566 g ezüst.

I. 264—279 és II. 364—365. l.) és Hilliger (Der Denar d. L. S. 1907. 1—12. l.) szerint a VI—VII. század fordulóján és tán a IX. században is pár évig tartó *időleges* súlycsökkenés (3·8—4·0 g) észlelhető.

[1] *A római aranypénzekről:* Hultsch. 326—329. l. — Hilliger: Schilling. 1903. 180—181. l.; Denar. 1907. 11—12. l. — Soetbeer. I. 264—269., II. 301. és köv., 364—365. l. — Inama—Sternegg. I. 243—249. l. — Luschin: Der Denar d. L. S. 59—89. l.

[2] Rietschel kétségbevonja, hogy ezek váltópénzek lettek volna (Münzrechnung id. h. 40. l.). Hilliger és különösen Luschin érvelése azonban teljesen meggyőző e tekintetben. Már e pénzek neve („siliqua *auri*“ etc.) is mutatja, hogy *aranyvaluta* alapján vert ezüstérmek voltak, tehát nem is lehettek értékpénzek.

A milliarense, siliqua és félsiliqua tehát 0·378, 0·189, 0·0945 g arany kifejezésére, forgalmi váltópénzül vert ezüstérmek voltak.[1] Mivel azonban e pénzek sohasem voltak értékpénzek, kiverési súlyuk sem fedte teljesen az aranysiliqua tényleges ezüstegyenértékét. Állandó nagy ingadozás észlelhető a milliarense, siliqua és félsiliqua súlyában, a mit részben az „al marco"-verés, részben a pénzlábrosszabbodás rovására írhatunk.[2]

* * *

A germán törzsek közt — a rómaiakkal való gyakori érintkezés következtében — már a Kr. u. I. században elterjedt és rövid idő alatt széltében-hosszában forgalomba jött a római köztársasági, majd a könnyebb császársági denarius. A germánok különös előszeretettel viseltettek a kis forgalom lebonyolítására alkalmas ezüstpénz iránt, az aranynyal szemben. Kiváltképen kedvelték a római denárokat.

A szabad germán törzseknek a római határoktól Skandináviáig évszázadokon át *egyedüli forgalmi pénze* a római ezüstdenár volt. Még az V. századból származó germániai

[1] A siliqua-pénzláb alapján vert ezüstpénzek mellett vertek Byzánczban az V—VI. sz.-ban bizonyos nagyobbmennyiségű bronzértéket képviselő ezüstpénzeket is, a két fém 1 : 100 értékarányának megfelelően. E pénzek tekintetében még csak a kutatás kezdőlépései történtek meg s egyébként is a bronzpénzek ismertetése távolesvén tárgyunktól, csupán azt említem fel, hogy *4 uncia bronz = 16 as* összegét e korban *denariosz*-nak nevezték s ennek ezüstben 1·09152 g felelt meg. A *denarius* eredeti értelmétől teljesen eltérő jelentésben volt tehát használatos. A császárkori 3·411 g-os denárt ezidőben már a legtöbb forrás *drachmá*-nak nevezi, súlyban azonos lévén az attikai 341 g-os pénzverési mina ($^1/_{100}$) drachmájával. A byzánczi bronzpénzekről különösen Hultsch id. m. 332—348. l. — Hilliger: Denar. 1907. 17. l.; Alter u. Münzrechnung. 1909. 204. l.

[2] *A római ezüstpénzről:* Queipo id. m. II. 11—62. l. — Hultsch 269—271., 284—289., 311—313., 321—324., 329—332., 340—348. l. — Soetbeer id. m. I. 264—269.; IV. 244—245. l. — Inama—Sternegg id. m. I. 243—246. l. — Hilliger: Schilling. 1903. 179—187. l.; Denar. 1907. 7—16. l.; Alter u. Münzrechn. 1909. 204. l. — Luschin: Der Denar. 2—22. l.

leletekben is, a mikor a római birodalomban a denár használata már rég megszünt s újólag nem is veretett, *ezerszámra* kerülnek elő az I - II. századból való római denárok. Ugyane leletekben mindössze 20—30 db. IV—V. századi aranysolidus került elő.[1]

A kedvelt ezüstpénz mellett az aranysolidus csak lassanként terjedt el a IV—V. században római szomszédságba került germán népek közt. A római tartományokkal mind sűrűbbé váló gazdasági érintkezés, majd e tartományok területére való letelepedés és ezzel egyidőben a régi denárkészlet állandó fogyása végre is rákényszerítette a germánokat az aranypénz használatára.

Az V. század közepe óta egyes, már consolidáltabb viszonyok közt élő és római területeken letelepedett germán népek uralkodói maguk is verettek aranypénzt. A gót és frank királyok első pénzei úgy külső forma, mint súly tekintetében teljesen a byzánczi solidus és tremissis mintájára készült *utánveretek* (Nachmünze) voltak. Kezdetben a római császárok képe volt ez aranyakon és csak idővel verettek saját képükkel s nevükkel ellátott aranyakat. Elsőnek I. Theodobert (534—548) frank és Leovigild (533—586) gót királyok.

A VI. század harmadik negyedében találkozunk a frank pénzrendszer önállósulásának első tüneteivel. A frank királyok ezidőben, mialatt Byzánczban szigorúan ragaszkodtak Konstantinosz solidus pénzlábához, valószínűleg az aranykészlet csökkenése miatt *könnyebb pénzlábra tértek át*. A Meroving-solidus és tremissis (triens), a melyek kezdetben a byzánczival azonos 24 siliquás (4·548 g, a valóságban kb. 4·4—4·48 g-os), illetve 8 siliquás súlyban verettek, folytonosan csökkennek súlyban. A pénzletek tanusága szerint előbb $22^1/_2$, majd 21, végül a VII. század elején — II. Chlotár alatt — már csak 20 siliqua[2] a solidus, $7^1/_2$, 7, azaz $6^2/_3$ siliqua a triens-arany súlya. A solidus

[1] V. ö. Rietschel: Münzrechnung id. h. 58—62. l. Különösen nagyszámban szerepelnek e leletekben az Antoninusok denárai.

[2] A $22^1/_2$ és 20 siliquás solidus ellen támasztott kételyeket lásd alább.

igen ritkává vált s a tulajdonképeni forgalmi aranypénz a *harmadsolidus (triens)*[1] volt.

A súlycsökkenéssel kapcsolatban nagy zavarok álltak elő. A kellő központi felügyelet híjával levő különböző pénzverőhelyeken, különböző súlyban vert — 24, 22$^1/_2$, 21 és 20 siliquás — solidusok és megfelelő triensek kerültek forgalomba. A pénzláb nem volt egységesen megállapítva s a fizetéseknél nagy bonyodalmak keletkeztek a különféle súlyú és értékű aranyak miatt.[2] E zavaroknak természetes következménye volt, hogy a fizetéseknél a pénzszámlálás helyébe a *súly szerinti* értékelés lépett, a mi egyértelmű a *veretlen ércz valutája* felé való visszafejlődéssel.[3]

[1] Hilliger szerint a *„triens"* csak a csökkent súlyú $^1/_3$ sol. neve, szemben a 8 siliquás „tremissis"-sel. Következtetése azonban nagyon merész.

[2] A 22$^1/_2$ siliquás sol. 4·271, a 21 siliquás 3·977, a 20 siliquás 3·78 g, a megfelelő triens: 1·423, 1·325, 1·26 g volt.

[3] *A Meroving-aranyakról:* Soetbeer id. h. II. 313—345., 545—587., 601—626.; IV. 243—246. l. — Vinogradoff id. m. 126—129. l. — Inama-Sternegg id. m. I. 243—257. l. — Brunner id. m. I. 311—321. l. — Hilliger: Schilling. 1903 188—196; 453—458. l.; Denar. 1907. 18—24. l.; Alter u. Münzrechnung. 1909. 200—211. l.; Schilling u. Denar. 1910. 281. s köv. l. — Prou: Mérovingiennes. XIV—XCV. l. — Luschin: Denar. 22—39. l. — Az a régebbi nézet, mintha a Meroving-solidus $^1/_{84}$ font lett volna, a mit Guilhiermoz még legutóbb is hangoztat (id. m. 162. l.), alaptalan. Czáfolatát adják Hilliger és Luschin. Hasonlóképen tisztára theoretikus Seebohm (Tribal custom. 8—9. l. és On the early ... 176—177. l.) feltevése az $^1/_{80}$ fontos solidusról és a római 0·189 g-os siliquától eltérő frank 0·195 g-os siliquáról. Rietschel és Blanchet kételyeket támasztanak a 22$^1/_2$ és 20 siliquás solidus létezése iránt. Rietschel (id. m. 43—48. l.) csak a 21 siliquás solidus létezését fogadja el s szerinte a 24-ről 21 siliquára csökkenés abban leli magyarázatát, hogy a frankok kezdetben (V. század) a római 1 : 14·4 értékaránytól eltérő arányban *40* denárt, azaz félsiliquást számítottak 48 helyett 1 solidusra. Később a rómaiakkal való sűrűbb kereskedelmi érintkezés arra kényszerítette őket, hogy a való értékviszonynak megfelelőbb könnyű — 21 siliquás — solidusokat verjenek. E magyarázat azonban kissé erőltetett s inkább a 20 siliquás solidus verését magyarázhatná meg. A 20 siliquás solidust Rietschel a *longobárd* királyok pénzének tartja. E feltevést nem kis mértékben támogatja az a körülmény, hogy míg Luschin összesen 15 darab 20 siliquás solidust ismer, addig a *Magyar Nemzeti Múzeumban magában 14 darab van.* (V. ö. Gohl

A frank *ezüstpénzverés* kezdeteit meglehetősen sűrű homály fedi. Éppen az utolsó évtizedben folyt le a meroving-denár eredete és értéke körül — a „*Lex Salica*" korának kérdésével kapcsolatos — termékeny tudományos vita s a kérdést mindamellett ma sem tekintik végleg eldöntöttnek.[1]

Annyi bizonyos, hogy a Gallia területére telepedett frankoknál — noha aranypénzverésük korán, a VI. század első felében, megkezdődött — a forgalmat hosszú időn át római pénzekkel bonyolították le. A leletek tanusága szerint úgy a kis bronzpénzek, mint a siliqua-láb alapján vert ezüstpénzek forgalomban voltak a frankoknál.[2]

Hilliger és Luschin a VI. századból fennmaradt apró (0·07—0·30 g-os) ezüstpénzekben látják *az első frank ezüstpénzeket*. Nagyobbrészt a római császárok nevével készült *utánveretek* ezek, csak néhányon találjuk a frank uralkodók nevét. Súlyuk ingadozó s — bár már történt kísérlet osztályozásukra[3] — eddigelé nem sikerült és igen csekély számban

Ödön: II. Chlotár frank király pénzei a Nemz. Múzeumban. Num. K. 1912. 62—63. l.), a mit a longobárdok *pannoniai* tartózkodása megmagyarázhat.

[1] A vita a *Lex Salica* korának meghatározása körül forog. A régi — jogtörténeti — iskola hívei a Lex Salica-t Klodvig vagy fiai korában keletkezettnek vélik, míg ellenfeleik — elsősorban Hilliger és Luschin — a törvény pénzszámítása, különösen a *frank denár* szereplése alapján a VII. századra teszik *a mai szöveg* keletkezésének korát. Az egész kis könyvtárra rugó vitairodalom pénztörténeti szempontból nevezetesebb értekezéseit e fejezet élén felsoroltam. Mint a két ellentétes irány legsikerültebb termékeit s mintegy a pénztörténeti vitakérdések legpregnansabb összefoglalását Luschin von Ebengreuth (Der Denar d. Lex Salica) és Rietschel (Die Münzrechnung der Lex Salica) értekezéseit, továbbá mint a két ellentétes felfogás szerencsés áthidalását Krammer (Zur Entstehung d. Lex Salica) művét kell kiemelnünk.

[2] *A frankoknál forgó római ezüstpénzről:* Soetbeer id. h. l. 545—583.; II. 347—348; IV. 243—246. l. — Brunner id. m. I. 311—314. l. — Inama-Sternegg id. m. I. 238—249. l. — Luschin: Münzkunde. 156—157. l.; Denar d. L. S. 12—21., 39—55. l. — Hilliger: Schilling. 1903. 186—187. l. — Denar. 1907. 16—22. l. — Alter u. Münzrechnung. 1909. 200—211. l. — Guilhiermoz id. m. 162. l. — Prou: Mérovingiennes. XCVI—CII. l. — Rietschel: Münzrechnung. 57. s köv., 71—74. l.

[3] Hilliger: Denár. 1907. 21—22. l.; Alter u. Münzrechnung. 1909. 201—204. l. — Rietschel id. m. 75—76. l.

lévén ismeretesek, nem is sikerülhetett megállapítani, mely római, illetve byzánczi pénzek mintájára verettek. Ez apró ezüstpénznél jóval fiatalabbnak tartják *a frank denárokat.* A Meroving-denárok verésének kezdetét a VII. század elejére teszik és kapcsolatba hozzák a solidusok pénzlábának könnyebbedésével. Szerintük a frank birodalom egyesítője, II. Chlotár (584—628) és fia, I. Dagobert (628—638) — a kettős (arany és ezüst) valutára való áttéréssel — új alapokra fektették a birodalom pénzverését. A byzánczi bronzvalutának az ezüstpénzt kedvelő germánoknál semmi gyökere sem lévén, az aranykészlet folytonos csökkenése mellett, szükségessé vált — az addig csak váltópénzül vert ezüstpénzek helyébe — *ezüst értékpénzek* verése. Hilliger a *„denarius“* névből kiindulva, a byzánczi bronz denariosz-szal (4 uncia bronz = 1 denariosz) vél összefüggést találni. A Meroving-denárt e denariosz ezüstegyenértékének (1·09152 g) tartja. Luschin — semmiféle bizonyítékunk sem lévén arra, hogy Byzánczban e bronz denárt ezüstből valaha is kiverték volna — ez összefüggést nem fogadja el. Ő a Meroving-denárnak a 20 siliquás solidushoz való viszonyát figyelembe véve — Babélont és másokat követve — a római *félsiliquás* ezüstpénzben látja a frank denár ősét. A *denarius* név magyarázatát abban találja, hogy a régi római denariusok úgy finomságban, mint (a germánoknál folytonosan használatban lévén) kopás útján csökkentek. Az I. század végén finomsúlyuk — a leletek tanuság szerint — már kb. csak 2·56 g volt. Érthető tehát, hogy a frankok a náluk közkedvelt ezüstpénz, a *denarius* nevét a közel egysúlyú siliquára (2·728 g) s ennek hányadaira is alkalmazták.

Velük szemben Rietschel az említett VI. századi apró ezüstpénzeket a korai frank források *argentei minuti*-jával azonosítja. Ez a név magában foglalja, hogy mellettük más, nagyobb ezüstpénzek is voltak forgalomban. A frankok — Rietschel szerint — már régi hazájukban, az V. század első éveiben vertek ezüstpénzt római mintára. E pénzek maradványait látja az 1907. évi dortmundi lelet 16 darab kétségkívül barbár eredetű és I. Theodebert-

nek (534—548) két ismert pénzében. Ez a pénz lenne szerinte a *Lex Salica denárja*, a melyet a frankok a római félsiliquás mintájára verettek. A VII. századi Meroving-denárokkal a folytonosságot akkép gondolja megállapíthatónak, hogy a Galliába telepedett frankok az V—VI. században az új hazájukban nagyszámban forgalomban levő római félsiliquások mellett szükségtelennek vélték a denárok verését. Denarius néven a régi frank denárokkal egyértékű római félsiliquásokat használták ez időben. Nem tartja azt sem bebizonyítottnak, hogy az ezerszámra ismert, de időmeghatározásra alkalmas nevekkel nem rendelkező Meroving-denárok mind a VII. századból s nem korábbi időből valók.

Pénztörténeti és numismatikai szempontból mindenesetre Hilliger és Luschin érvelését kell helyesnek tartanunk. A mit ők a Meroving-denárokról és solidusokról megállapítottak, Rietschelnek nem éppen szerencsés numismatikai kritikával dicsekvő ellenkező felfogásával szemben is, magunkévá teszszük.[1]

Az ellentétek áthidalását legújabban szerencsésen oldotta meg Krammer, a ki a Monumenta Germaniae részére a Lex Salica kritikai kiadását készíti elő. Alapos forrástanulmányában kimutatta, hogy a Lex Salica ősi szövegezését leghívebben nem az eddig alapul vett szövegek tartották fenn, hanem az a kézirat, a melyben a solidus $^{1}/_{40}$-ének számított frank denár még egyáltalában nem fordul elő.[2] Az eredeti V. századi szövegben a díjak csupán *aranysolidusban* fejeztettek ki. A kettős — solidussal és denárral való — számítás a Lex-nek újabb, VIII. századi szerkesztéseiben fordul csak elő, tehát oly kor-

[1] Rietschel felfogásának hypothetikus voltáról v. ö. Luschin von Ebengreuth: Münzwesen (Reallexikon der germanischen Altertumskunde. III. Bd. Strassburg, 1916. 268. l.): „Rietschels Behauptung — Numismatiker sprachen sich weit vorsichtiger aus —, dass die mit dem Dortmunder Goldschatz Zum Vorschein gekommenen unbekannten Silbermünzen fränkische Silberdenare aus der Zeit um 400 seien, ist in keiner Weise erwiesen."

[2] Krammer id. m. 439—448. l.

ban, a mikor már szükségesnek látszott a régi solidus-számítást denárértékben megmagyarázni. Krammer megállapításai teljesen kiküszöbölik a numismatikai vitapontokat. Rietschel és a vele azonos felfogást valló tudósok csak azért nem nyugodhattak bele Hilliger és Luschin megállapításaiba, mert ők a törvény szövegéből — igen helyesen — annak V—VI. századi eredetét vitatták. Mivel azonban Krammer kimutatta, hogy az eredeti szövegezésben az $^1/_{40}$ solidust érő Meroving-denárról egyáltalában nincsen szó,[1] Luschinék kritikai alapon álló pénztani megállapításai többé nem igen vonhatók kétségbe.[2]

A frank királyok a VII. században[3] — *az arany-solidus súlycsökkenésével egyidőben — „denarius" vagy „dinarius" néven a késő-római félsiliquással azonos értékű ezüstpénzeket verettek.*[4] A „denarius gallicus" (sali denár, frank denár, Meroving-denár) névértéke $^1/_2$ siliqua aranynak felelt meg s így törvényes pénzlába:

1 font ezüst = 240 denár = 327·45 g
1 „ = 1·364 g volt.

A Merovingok korában 1 arany solidusra 40 frank denárt számítottak.[5] Ez a számítás már a leszállított súlyú 21, illetve 20 siliquás Meroving-solidusra vonatkozik.

A fennmaradt pénzek súlyátlaga alul marad az 1·364 g-os súlyon.[6] Ha azonban tekintetbe veszszük az egyes

[1] Az ősi szövegben három helyen előforduló „denarius" nem solidussal kapcsolatban s nem is mint díj szerepel. Ez esetekben alatta az egykorú, forgalmi pénzül használt római denár értendő.

[2] Vitás kérdés csupán a 20 siliquás frank solidus létezése marad.

[3] Az első, kor szerint biztosan megállapítható denár II. Caribert (629—631) pénze.

[4] Régebben $^1/_{288}$ római fonttal, vagyis *1 scripulum*-mal (1·137 g) azonosították a Meroving-denárt. Újabban e nézetet csak Seebohm (Tribal custom. 99. és 180—188. l., On the early... 174—175. l.) vallja.

[5] Rietschel és Heck a régi 24 siliquás solidusra vonatkoztatják a 40 denáros számítást és úgy magyarázzák, hogy — szemben a római 1 : 14·4 értékaránynyal — a frankoknál 1 : 12 lett volna a két fém értékaránya. Azt azonban maga Rietschel is elismeri, hogy a solidusok súlyleszállítása éppen a 40 denáros számítással volt kapcsolatban.

[6] Az adatokat lásd Luschin: Der Denar d. L. S. 41—48. l.

súlyok nagy ingadozását (0·6—1·5 g), az értékaránynak időközben bekövetkezett alábbszálltát, az „al marco"-verés és kopás hibáit, végül azt, hogy magát a mintául vett római félsiliquást sem verték sohasem a theorethikus 1·364 g-os súlyban, a félsiliquás pénzláb feltevése egyáltalában nem tekinthető hypothetikusnak.

Végleges eredményt csakis a kor szerint még meg nem határozott Meroving-denárok chronologikus sorrendjének megállapítása után nyerhetünk. Az összes fennmaradt denárok átlagos súlya, a nagyobb leletekben, 1·1—1·2 g közt ingadozik. Az „al marco"-verés hibáira 5%-ot véve fel, a kiverési súly nem haladhatta meg az 1·24—1·26 g-ot.[1]

Mi volt az oka e pénzlábkönnyebbítésnek és mikor következett az be, a chronologiai sorrend híján ma még nem állapítható meg, de valószínűnek tartom, hogy az ezüstnek a VII. század folyamán Byzánczban is észlelhető értékemelkedésével függ össze, annál is inkább, mert a fennmaradt denárok túlnyomó része a VII. század második feléből és a VIII. századból való.

40 denár arany-ellenértéke — 1 denár a félsiliquával lévén azonos — 20 siliqua arany volt.[2] 20 siliqua aranynak a régi 1 : 14·4 értékarány mellett 54·575 g ezüst, míg az új 1 : 13·5 arány mellett már csak 51·03 g ezüst felelt meg. Érthető tehát, ha az (54·575 : 40 =) 1·364 g-os denár helyett (51·03 : 40 =) 1·275 g-os, illetve 1·26 g-os denárokat kezdtek verni.[3]

[1] Luschin id. m. 1·24 g-ra teszi.

[2] Ezt nem érinti Rietschel feltevése sem, a ki a 20 siliquás arany*pénz* létezését tagadja.

[3] *A Meroving-denárról és solidusról:* Soetbeer id. m. I. 583—600., 626—636.; II. 301—329.; IV. 243—246. l. — Vinogradoff id. m. 129—133. l. és Zur Wergeldfrage (Vierteljahrschr. f. Soz.- u. Wirtschaftsgesch. III. 1905. 535. s köv. l.). — Brunner id. m. I. 312—318. l. — Inama—Sternegg. I. 246—257. l. — Seebohm: Tribal custom. 98—99., 180—188. l. On the early ... 174. s köv. l. — Prou: Merovingiennes. CII—CXV. l. — Hilliger: Schilling. 1903. 196—206., 453—458. l.; Denar. 1907. 24—29. l.; Alter u. Münzrechnung. 1909. 200—211. l.; Schilling u. Denar, 1910. 281. s köv. l. — Luschin: Allg. Münzkunde. 156—157. l. Der Denar ... 39—55. l. — Blanchet. I. 238. s köv. l. — Rietschel id. m. 35—74. l.

Az újabb és könnyebb pénzláb szerint:

1 font = $6^1/_2$ solidus = 260 denár = 327·45 g,
1 „ = 1·259 „

A kettős valután nyugvó frank pénzrendszer nem soká tarthatta fenn magát. Az aranypénz súlycsökkenése csak egy tünete volt az aranypénzek állandó romlásának. A byzánczi császársággal korábban fennálló forgalom hovatovább teljesen megszünt, belföldi aranytermelés nem volt. A meglévő aranykészlet a fejedelmi és nagyúri kincsesházakban halmozódott fel, tehát a forgalom részére elveszett. A solidusokat és trienseket mind rosszabb aranyból (fehér arany) és mind ritkábban verték. A VIII. században már jóformán kizárólagos fizetési eszközzé lett az ezüstdenár. A számítások ugyan még *solidus*-okban történtek, de a név elvesztette eredeti tartalmát. *A solidus aranypénzből 40 ezüstdenár összegét jelentő számítási pénzzé alakult át.*

A törvényes, de már csak névleges aranyvalutát felváltó kettős valuta helyébe a VIII. században a tényleges ezüstvaluta lépett.

Az aranypénzromlással egyidőben azonban az ezüstpénzláb is fokozatos romlásnak indult. Az értékaránycsökkenés és az aranypénz finomságának sülyedése az eredeti ezüstpénzlábnál jóval könnyebb pénzláb alkalmazására vezetett. A VIII. század folyamán 240 és 260 denár helyett már 280, sőt 300 denárt is vertek egy fontból. E pénzlábkönnyebbítés azután teljesen aláásta az ezüstdenár hitelét. A pénzkészlet csekély voltával és az új, könnyű és változó súlyú pénz iránti bizalmatlansággal okozati összefüggésben a *veretlen ércz valutája* felé való visszafejlődés következett be. Az arany- és ezüstrudakkal — súly szerint — való fizetés e korban uralkodóvá vált és a vertpénz mellett a késő középkorig állandóan szokásban maradt.[1]

* * *

[1] Soetbeer id. h. IV. 245—255. l. — Inama—Sternegg id. m. I. 258—260., 620—622. l. — Vinogradoff id. m. 128. s köv. l. — Hilliger id. értekezései.

A századok óta állandóan tartó pénzromlás és az ezzel kapcsolatos gazdasági sülyedés a VIII. század közepén már elodázhatatlanná tették a gyökeres pénzreformot. Kis Pipin és Nagy Károly, a Karoling-ház első uralkodói, felismerték a reformok szükségét és igyekeztek a pénzverés kérdését megfelelő módon megoldani. *Reformkísérletüket siker koronázta és megalapozóivá lettek Nyugat- és Közép-Európa középkori pénzrendszerének, az ezüstdenár-rendszernek.* A Karoling-pénzrendszer a tényleges állapotoknak megfelelően *ezüstvalután* épült fel.[1] Az aranypénzek verése Nyugat-Európában ezidőtől kezdve évszázadokon át szünetelt.

A Karoling-reform voltaképen két — egymással szoros összefüggésben álló — reform volt. Pipin reformja — a névleges aranyvaluta kiküszöbölésével és *az ezüst valuta törvényes megállapításával* kapcsolatban — a pénzverés szigorúbb királyi ellenőrzésére, vagyis a mi evvel egyértelmű, egy országos, állandó pénzláb megállapítására irányult. Nagy Károly csak ennek az első reformnak végrehajtása után alkotta meg az új, nehezebb pénzlábon alapuló Karoling-pénzrendszert.

A számítási pénzzé alakult 40 dénáros solidus mellett a VIII. század közepén (743) ugyancsak *solidus* néven egy más számítási pénz tünik fel, az úgynevezett *ezüstsolidus.*

Az új számítási pénz *12 frank denár* összegét jelentette. Eredetét egyesek a bajor és alemann 1 solidus = 12 saiga (római denarius) számításban keresték. Mások — és ez valószínűbb — a Meroving-kor forgalmi aranypénzének, a *triens*-nek, számítási pénzzé alakulását látják benne.

A 12 dénáros (ezüst-)solidus törvényes elismerése — a 754—755. évi capitularéban — *az ezüstvalutára való áttérést jelenti.* A 12 dénáros solidus lett az új pénzrendszer jellemző számítási pénzévé.

A 754—755. évi capitulare szerint egy fontból 22 solidust, vagyis 264 denárt vertek.[2]

[1] Nagy Károly és Jámbor Lajos szórványosan előforduló aranypénzeiről: Prou. Carolingiennes. XXX. s köv. l. — Dopsch id. m. 306–308. l.

[2] Újabban felmerült az a nézet, hogy ez a rendelkezés nem a súlyfontra, hanem a pénzverési fontra engedélyezett 10%-nyi nemtelen fém

1 font = 22 solidus = 264 denár = 327·45 g
1 „ = 12 „ = 14·88 „
1 „ = 1·24 „

Később — némelyek szerint — vagy Nagy Károly, vagy még Pipin nehezebb pénzlábat alkalmaztak. Az új pénzláb szerint 1 fontból 20 solidust, vagyis 240 denárt vertek volna.

1 római font = 20 solidus = 240 denár = 327·45 g
1 „ = 12 „ = 16·372 g
1 „ = 1·364 g[1]

Ez a pénzláb azonos a VII. századi Meroving-denár pénzlábával s a római félsiliquás pénzlábbal. Pipin és Nagy Károly tehát — ha ezt a 240 dénáros pénzlábat csakugyan már 781 előtt életbeléptették — a régi törvényes ezüstpénzlábat állították vissza, kapcsolatban az ezüstvaluta behozatalával.

Nagy Károly később — 781 táján — még tovább ment egy lépéssel a reformok terén, nehezebb pénzlábat léptetvén életbe. A műveletet azonban nem az 1 római fontból vert denárok számának újabb csökkentésével, hanem egy új — a római fontnál nehezebb — pénzverési súlymérték alkalmazásával hajtotta végre.

A római font helyébe egy annál kb. 25%-kal nehezebb — az ő korában Arábiában általánosan használt —

keverésére vonatkozik. E szerint 240 denárt vertek volna 1 fontból s 24 denárnyi nemtelen fémet kevertek volna hozzá. Hilliger: Schilling. 206—211. l. Inama—Sternegg. I. 622—634. l.

[1] Pipin és Károly 1781 előtti denárainak tényleges súlya a 264 denáros pénzlábnak felel meg. Prou adatai szerint 71 darab közül csak 5 haladja meg az 1·36 g-ot, 35 pedig még az 1·2 g-os súlyon is alul marad. *Összátlaguk* (71 db = 83 57 g lévén) *1·177 g* s még az 5% hozzáadással is *csak* ***1·2358 g*** (v. ö. a II. 1. függeléket). A súlyosabb darabok: 1·47, 1·46, 1·41, 1·31, 1·29, 1·27 (Pipin); 1·27 (Karlman); 1·39, 1·36, 1·33, 1·32, 1·31 (3 db), 1·30 (3 db), 1·29, 1·28, 1·27 (2 db), 1·26 g (Nagy Károly) súlyuak. — Tekintettel arra, hogy az átlagot aránylag kevés, még pedig igen különböző pénzverőhelyeken vert denárból számítottam ki, nem állíthatjuk, hogy e denárok — vagy *legalább azok egy része* — nem a 240 denáros pénzláb alapján verettek volna.

súlymértéket hozott be. A 408 grammos új fontból, a Karoling-fontból (pondus Caroli),[1] 20 solidust, vagyis 240 denárt vertek. Az új pénzláb szerint:

1 font	= 20 solidus	= 240 denár	= 408 g
	1 „	= 12 „	= 20·4 g
		1 „	= 1·7 „

Az első Karolingok korából fennmaradt denárok súlyadatai igazolják e pénzláb alkalmazását. Átlagsúlyuk az „al marco"-verés hibáira felvett 5%-kal pontosan 1·7 g.[2] A Karolingok vaskövetkezetességgel vitték keresztül a pénzrendszer reformálását s a birodalom különböző városaiban levő pénzverők szigorú ellenőrzését. Az egységes birodalmi pénz az új, 1·7 g súlyú *Karoling-denár* volt. Nagy Károly közvetlen utódai, Jámbor Lajos és Kopasz Károly — a ki 864-ben külön részletes rendelkezéssel (Edictum Pistense) szabályozta a pénzverés ügyét — teljesen az ő nyomdokain haladtak. A birodalom kettéosztása után is a franczia Karolingok közel egy századon át hívek maradtak e téren nagy ősük hagyományához.

Németországban a IX. század közepe táján, Francziaországban a IX. század legvégén — az utolsó Karolingok alatt — a denársúly mindinkább csökken s többé nem éri el a törvényes, 1·7 g-os súlyt. A pénzverési és pénzelési jog eladományozásának kezdete az általános pénzromlás megindulását jelzi. A pénzverési joggal bíró herczegeknek és püspököknek, sőt maguknak a franczia és német királyoknak denárai is erősen csökkentek súlyban. A pénzverési hatalom birtokában levő urak kincstárának legfőbb jövedelmi forrásává hova-tovább a kis súlyú és rossz pénz verése vált. A Karoling-kori gyakorlat szerint a kincstár jövedelmét a magánosok által pénzverésre beadott ezüstből teljes súlyban kivert denárok bizonyos százalékának visszatartása képezte.[3] Ez az összeg jogos pénzverési illetékül szol-

[1] V. ö. az I. rész 1. fejezetét.

[2] V. ö. az I. rész 1. fejezetében a Karoling-denárokról adott összefoglaló, táblázatos kimutatást.

[3] V. ö. Inama—Sternegg id. m. II. 413—414. l.

gált. A X—XII. században a törvényes súlynál jóval kisebb súlyban vert pénzek sokkal nagyobb jövedelemhez juttatták az uralkodókat. A denárok súlya a XI. században már 1·5 > 1 g közt ingadozik, sőt néha még az 1 g-on is alul marad. A nép mindamellett 240 denárt volt köteles 1 font értékben elfogadni. Az 1 g-os denároknál tehát (408 g — 1 × 240 =) 168 g volt fontonként a kincstár haszna. Lassanként a kölni denárok állandóbb 1·46 – 1·5 g-os súlya vált a jó pénz súlyának mintaképévé.

A X. században a Karolingok kihalta után és a pénzverés jogának egyes tartományurak részére való eladományozása következtében megszünt az egységes birodalmi pénz. Ez azután maga után vonta az általános pénzromlást.

A pénzláb a legtöbb helyen könnyebbedésnek indult. Az 1 font = 240 denár számítás viszont meggyökeresedett s így létrejöttek *a súlyfontoktól független* s helyenként a denársúly szerint változó értékű *240 dénáros számítási fontok.* [1]

Nagy Károly óta ugyanis 240 denár összegét, tekintet nélkül a dénároknak helyenként eltérő súlyára, Európaszerte fontnak (*libra, talentum*) *nevezték.*[2] Éppen ezért a IX. századtól kezdve a források *font*-ról szóló helyei mindig alaposan megvizsgálandók, vajjon az illető helyen súlyfontról, avagy 240 denáros számítási fontról van-e szó? A számítási fontok voltaképen idealis pénzegységek, a melyeknek súlya és értéke a szóbanforgó denárok szerint változó.

A pénzverés alapsúlya egyidőre még a font maradt, de abból már nem 240, hanem 252, 264 stb. denárt vertek.

[1] *A Karoling pénzreformról:* Soetbeer id. h. IV. 256—338. l. — Luschin: Allg. Münzkunde. 157. l. — Vinogradoff id. m. 129. s köv. l. — Heck id. m. 525—527. l. — Inama—Sternegg id. m. I. 623—641. l. — Hilliger: Studien 1900. 200—209., 214—215. l. — Schilling. 1903. 206—213., 456—460. l.; Denar. 1907. 38—47. l. — Guilhiermoz id. m. — Blanchet id. m. I. 359—365. l. — Prou: Les m. Carolingiennes. XXV—XLV. l. — Seebohm: Tribal custom. 10—11., 179—194. l. — V. ö. még a Karoling-fontnak az I. Rész 1. fejezetében idézett irodalmát.

[2] Angliában még ma is ez a számítási mód van divatban. 1 font sterling = 20 shilling = 240 pence.

A számítási font mellett, mint kisebb számítási pénz, hasonló jelentőséggel bírt az (ezüst)*solidus vagy schilling, a mi alatt — tekintet nélkül a változó denársúlyokra — mindig 12 denár összegét értették.*[1] A számítási font tehát mindig 20 solidust ért, a súlyfont azonban a denárok súlya szerint 20, 21, 22 stb. solidusos font lehetett.

* * *

A VI—VII. század folyamán kialakult frank pénzrendszer még a Meroving-korban érvényre jutott az összes német törzseknél. Legnehezebben a bajoroknál és alemannoknál vert gyökeret. Az aranysolidus náluk is forgalmi pénzzé vált, de a frank denár nem tudta mindjárt kiszorítani az általánosan használt régi római denárt.

A bajor pénzszámítási mód kezdettől fogva önálló színezettel bírt.[2] A bajorok — eltérően a frank 40 denáros solidustól — *36 denáros* és *12 saigás*[3] *solidusban* számítottak. A régi római ezüstpénz fogytával a frank denárok is elfogadott forgalmi pénzzé lettek Bajorországban. Ezekből három darabot számítottak 1 saigára (római denárra).

[1] A számítási font és solidus magyarázzák meg a XI—XII. századi forrásokban már gyakran szereplő: „10 libra denariorum", „50 libra monetae usualis", „1 libra Veronensium", „12 solidos Mediolanensis monetae" s más efféle kifejezéseket, szemben a súlyt jelentő „100 libras auri", „1 libram argenti", „1 libra ad pondus Romanum"-mal.

[2] V. ö. Grote: Bayerische Münzgeschichte. (Münzstudien. VIII.), Muffat id. m. és Eheberg: Ueber das ältere deutsche Münzwesen. (Schmoller's Forschungen. II.) 25. l.

[3] „*Saiga*" alatt kezdetben bizonyára a 3·411 g-os római denárt értették s ezt számították 3 frank denárral egyértékűnek. (V. ö. erről Hilliger: Schilling. 1903. 391. l.; Denar. 1907. 16—18. l.; Rietschel: Münzrechnung. 58. l.) Később ez elnevezést más ezüstpénzekre is alkalmazták s e korban már *5 denár* értékűnek vették a *saigát*. Nem lehetetlen, hogy a Heraclius császár óta vert 6·8 g-os dupla-milliaresiont értették alatta. (V. ö. Luschin cikkét: Reallexikon d. germ. Altertumskunde. III. Strassburg, 1916. 275—276. l.) — A frank denár 1·36 g-os törvényes súlyát véve fel, 5 denár pontosan meg is felel a 6·8 g-os ezüstpénznek.

A bajor számítási mód szerint tehát:

1 aranysolidus	= 3 triens	=	12 saiga	=	36 frank	denár
	1 „	=	3 „	=	12 „	„
			1 „	=	3 „	„

volt.

A Meroving-kor pénztörténetének legjellemzőbb sajátsága az aranykészlet folytonos csökkenése és ezzel kapcsolatban az aranypénz forgalmának a minimalisra reducálódása volt. A VIII. század közepe óta frank aranyakat, sem solidusokat, sem trienseket nem igen vertek többé. A meglevő aranypénzek is lassanként teljesen kivonattak a forgalomból. Ebben az időben — a mikor frank földön a solidus eredeti értelmét elvesztve, 40 dénáros számítási pénzzé alakult — Bajorországban még rendes forgalmi pénz volt a byzánczi arany, a Konstantinosz császár óta állandóan egy pénzláb alapján vert s a forgalomban 4·4 g súlyú *solidus.*[1]

Ezt a 4·4 g-os byzánczi solidust azután a bajorok 36—40 frank denárral egyértékűnek tekintették, a mi annál könnyebben volt lehetséges, mert a két fém értékaránya a VII. században Byzánczban is csökkent s később Kopasz Károly 1 : 12-ben állapította meg.[2]

Nagy Károly kellő erélylyel tudott pénzreformjának érvényt szerezni birodalma minden részében, így bajor földön is. A Karoling-rendszer, a mely szerint:

1 Karoling-font	= 20 solidus	=	240 denár,
	1 „	=	12 „

[1] Ennek magyarázatát Soetbeer abban találja, hogy a VII—VIII. században szomszédaik a mai Magyarország területén élő avarok voltak, a kik élénk összeköttetésben álltak a byzánczi császársággal. A császárok a VII. században évente 100,000 aranynyal adóztak az avaroknak. Heraclius éppenséggel 200,000 aranyra emelte az évi tributum összegét. Világos, hogy avar földön, mai hazánk területén, nagyszámban kellett a byzánczi aranynak forognia. Innen került az a nyugati, bajor szomszédokhoz is. Soetbeer e magyarázata oly meggyőző, hogy azt minden fenntartás nélkül elfogadhatjuk. V. ö. Soetbeer id. m. II. 336. l.

[2] Ezzel az 1 : 12 aránynyal:

1 byzánczi solidus = 4·4 g arany = 52·80 g ezüst,
40 frank denár = 1·259 × 40 = 50·36 g ezüst.

életbelépett Bajorországban is. Itt azonban a törvényes ezüstvaluta nem tudta kiszorítani a fennálló aranyvalutát. Az új rendszernek meg kellett alkudnia a tényleges viszonyokkal s így létrejött — a birodalmi egységes ezüstvalután nyugvó pénzrendszer mellett — *egy sajátságos, kettős valután alapuló bajor territorialis pénzrendszer és számítási mód.* Legsajátságosabb az egészben az, hogy létrejött oly időben, a mikor még autonom bajor pénzt — sem aranyat, sem ezüstöt — egyáltalában nem vertek.

Forgalmi pénz volt még a IX—X. században is a 4·4 g-os byzánczi aranysolidus[1] és az új, 1·7 g-os Karoling-denár. Az új, nehéz denárokból azonban már nem számíthattak 40 darabot 1 aranyra, csak 30-at.

A bajor — *kettős* — számítási mód tehát következő számokban fejezhető ki:

1 font ezüst = 20 (ezüst)solidus (sol. brevis seu francicus) = 240 denár = 408 g ezüst,
1 solidus = 12 denár = 20·4 g ezüst,
1 denár = 1·7 g ezüst.

1 font ezüst = 8 aranysolidus (sol. longus) = 240 denár = 408 g ezüst,
1 aranysolidus (4·4 g arany) = 30 denár = 51 g ezüst,
1 denár = 1·7 g ezüst.

1 aranysolidus = 2·5 (ezüst)solidus.[2]

[1] Az aranysolidus IX—X. századi forgalmáról Luschin szól id. czikkében, melyet a következő fejezetben szó szerint idézünk.

[2] A IX. században előtünő hosszú vagy arany- és rövid vagy ezüstsolidus nem tévesztendők össze a korábbi források jelzőnélküli és „*auro adpreciatus*“ jelzővel ellátott solidusaival. Mint Soetbeer meggyőzően kimutatta, 796 előtt a bajoroknál a *solidus* mindig aranysolidust és nem számítási pénzt jelent. Az „auro adpreciatus“ csupán azt jelöli, hogy a fizetésnek *aranyban* kellett történnie; míg a hol ez nincs kitéve, megfelelő értékű ezüstben is történhetett. A 816-iki freisingi és több olasz forrásban említett 30 dénáros solidus és „*mancosus*“ nem vezethetők vissza az aranypénzláb többek által feltett könnyebbülésére. A 30 denáros solidus eredete csakis a Karoling-denár súlyosbodásában kereshető. A források (Qucipo id. m. III. 484—508. l. és Luschin: Denar. 59—89. l. közölt súlyok) szerint a byzánczi pénzláb könnyebbedése

Ez a kettős számítási mód annyira állandósult, hogy — később maga az aranysolidus is számítási pénzzé alakulván — *Bajorországban és a szomszédos tartományokban a XI. századtól a késő középkorig egymás mellett két számítási pénz, a 30 denáros hosszú solidus és a 12 denáros rövid solidus volt használatos.*

Az utolsó Karolingok korában megkezdődött pénzromlásnak egyik kísérő jelensége volt a pénzverési jog eladományozása.

A Frankbirodalomban a világi urak közül elsőnek a bajor herczegek ruháztattak fel 907-ben a pénzverés jogával. Pénzük — elsősorban a legrégibb pénzverőhelyükön, Regensburgban vert herczegi denárok — Délkelet-Németországban és a szomszédos országokban rövidesen kedvelt forgalmi eszközzé váltak. Míg a súlyukból folytonosan vesztő királyi, püspöki és más herczegi pénzek a X—XI. században teljesen localis jelentőségű pénzekké sülyedtek, a *regensburgi denár* — mint később a XII. században a kölni — *tartományközi és nemzetközi forgalmi eszközzé lett*, a melyet mindenütt szívesen fogadtak el.[1]

Arnulf bajor herczeg, a ki elsőnek veretett 907-ben regensburgi pénzt és közvetlen utódai, Eberhard (937—938) és Berthold (938—947) szigorúan ragaszkodtak a súlyos Karoling-pénzlábhoz. Fennmaradt nehány denáruk súlya

éppen nem bizonyítható. A „*mancosus*"-ról csak azt tudjuk, hogy a solidussal hasonló értelemben használatos s a IX. században előfordul 30, de 40 denár értékben is. Lehet, hogy a byzánczinak egy más neve, de az is lehet, hogy a solidussal rokon arabs *aranydinár*-t értették alatta, a mely a VIII—IX. században 3·9—4·2 g súlyban veretett (Queipo id. m. III 606—608, 616—620. l. táblázatai) s más forrásokban „marobotinus" néven említtetik. Luschin v. Ebengreuth: Mancus. (*Reallexikon* der Germanischen Altertumskunde. Hgg. v, Hoops. III. Strassburg, 1916. 189—190. l.)

[1] Nevezetes bizonyság erre, hogy III. Ottó császár, a mikor a freisingeni püspöknek és salzburgi érseknek a pénzverés jogát adományozza, kifejezetten „*regensburgi pénz*", vagyis azzal azonos pénzláb alapján vert pénz verésére adott jogot. „Monetam ratisponensem in loco Frisinga (Salzburg) dicto construi concessimus". Lori: Sammlung des baier. Münzrechts. I. 6. és 7. l.

1·65—1·78 g közt ingadozik, tehát megfelel a Karoling-denárok 1·7 g-os törvényes súlyának. A X. század közepén I. „Czivakodó“ Henrik (948—955), Ludolf (953—954) és II. Henrik herczeg első ízben való uralkodása idején (955—976) 1·53 > 1·41 g-ra sülyedt a regensburgi denárok súlya. Ottó (976—982) és III. Henrik (982—985) rövid uralkodása alatt pedig már a rohamos pénzromlás tüneteivel találkozunk. Pénzeik átlagsúlya már csak 1·27, illetve 1·07 g. E pénzromlásnak II. Henrik herczeg, Szent István magyar király ipja, állta útját. II. Henriknek másodszori uralkodása (985—995) idejéből fennmaradt regensburgi denárai alig maradnak a Karoling-denárok súlyán alól.[1]

II. Henrik herczeg 985—995 közt vert denárai:

Darab	Maximum	Minimum	1·7—1·79	1·6—1·69	1·5—1·59	1·4—1·49	1·3—1·39	1·2—1·29	1·1—1·19 g közt	Össz-súly grammban	Átlag-súly grammban	*Dannenberg* adatai nyomán
27	1·75	1·34	8	8	6	3	2	—	—	43·10	1·596	

Összehasonlítva a jó Karoling-denárokkal:

	Átlagsúly gramm	1·5 g-on felül	1·6 g-on felül	1·7 g-on felül
Nagy Károly, Jámbor Lajos és Kopasz Károly denárai	1·6203	81·38%	64 356%	35·445%
II. Henrik herczeg regensburgi denárai . . .	1·596	81·48%	59·26%	29·63%

Az átlagsúly valamivel alatta marad a jó Karoling-denárok átlagának, mindazonáltal — tekintettel az egyes súlyok megoszlására — bizonyos, hogy *II. Henrik herczeg a pénzromlásnak a nehéz Karoling-pénzláb visszaállításá-*

[1] V. ö. ezekre nézve Grote: Münzstudien. VIII. 174—210 l. — Dannenberg I. 395-445., II. 681—692. l. és Inama—Sternegg id. m. II. 406—408, 502—503. l.

val vetett véget.[1] Denárai a Karoling-denárokkal azonos súlyban verettek s ezáltal a Karolingok pénzrendszerének örökösévé és folytatójává lett.

II. Henrik a denárok mellett *obolusokat,* vagyis féldenárokat is veretett. A fennmaradt obolusok súlya kisebb a denárok félsúlyánál (7 db = 4·67 g, az átlag tehát csak 0·667 g),[2] mivel azonban e pénznem eddig igen kis számban ismeretes, feltehetjük, hogy azok kiverési súlya pontosan $^1/_2$ denár súlyának felelt meg.

[1] Az „al marco"-verés hibáira 5%-ot véve fel, a denár *kiverési súlyául* 1·6758 g-ot kapunk, a mi a Karoling-fonthoz viszonyítva:

1 font = 244 denár = 408 g
1 „ = 1·672 g pénzlábnak felelne meg.

[2] Dannenberg és Grote id. m. adatai szerint.

MÁSODIK FEJEZET.

A MAGYAROK TERMÉNYPÉNZE ÉS A „PENSA AURI".[1]

A kezdetleges gazdasági fokon élő népek szükségleteit saját termelésük elégíti ki. Mindenki élvezi munkája — vagy harczos népeknél ezzel egyértelműnek tekinthető vitézsége — gyümölcsét. A mennyiben pedig valaki mégis nélkülözne bizonyos szükségleti czikket — ruhadarabot, élelmet stb. — azt *csere* útján a saját termelésének fölöslegéből másnak átadott czikk által vásárolja meg. A csere-kereskedés lényege abban van, hogy mindkét cserélő fél oly tárgyat ad át a másiknak, a mely annak gazdaságában (háztartásában) bizonyos hiányzó szükségletet pótol, viszont az ő gazdaságában mint termelési fölösleg szerepel.[2]

[1] *A terménypénzekről:* Hultsch: Griechische und römische Metrologie. Berlin, 1882, 162. és 254. l. — Samwer u. Bahrfeldt: Geschichte d. ält. röm. Münzwesens. (N. Zeitschr. XV. Wien, 1883) 14. és köv. l. — Luschin: Allg. Münzkunde. 135—144. l. — Soetbeer: Beiträge z. Geschichte d. Geld- u. Münzwesens. (Forsch. z. d. Gesch. I. 1862) 208—225. l. — Seebohm: Tribal custom in Anglo-Saxon law. London, 1902. 1—4. l. — Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. 2. Aufl. I. 238—240. l. — Földes Béla: Társadalmi gazdaságtan. I. 5. kiadás. Budapest, 1910. 246—247. l. — Matzerath: Die altenglischen Namen der Geldwerthe. Heidelberg, 1912. 1—3. l. — Melich János és Lunzer Vilmos: Marha. (Nyelvtudományi Közlemények. XXVII. 1897. 474—476 l.)

[2] A *cserekereskedés*-nek máig fennálló legprimitivebb alakjával ismertet meg Breysig, az eszkimók kereskedéséről szólván (Die Geschichte der Menschheit. I. Die Völker ewiger Urzeit. I. Berlin, 1907. 384. l.)

A csere útján lebonyolított forgalom rendkívül nehézkes, mert szükséges hozzá, hogy mindkét fél ugyanabban az időpontban éppen azt nélkülözze, a mi a másiknak fölösleges. E nehézkesség következménye, hogy mihelyt valamely nép a legkezdetlegesebb állapotból kiemelkedik s az életfenntartási szükségletek mellett bizonyos — bár korlátolt — fényűzési szükségletei is támadnak, a csere helyét más — a forgalom könnyebb lebonyolítását czélzó — intézmény foglalja el.

A tulajdonképeni cserekereskedés helyébe igen korán lép az úgynevezett *terménypénzzel* közvetített kereskedés. A forgalom könnyebb lebonyolítása végett bizonyos — mindenki által megfelelő értékűnek tekintett és rendszerint az illető nép termelésének egyik főczikkét képező — termények, állatok vagy tárgyak *állandó értékűeknek* tekintetnek. Ezek mint értékegységek más termények és tárgyak értékének meghatározására szolgáló fizetési eszközzé, *pénzzé* válnak.

Kezdetleges népeknél tudunk *állatpénzről* (többnyire szarvasmarha, juh), *vászonpénzről*, *bőr-* vagy *prémpénzről*. *sópénzről* stb. Görögországban és Rómában a szarvasmarha és a juh, a XI. századi magyaroknál a tinó (iuvencus), Szlavóniában s másutt is a szláv népeknél a nyestbőrök (martures) darabja, az északi germánoknál és cseh-morváknál bizonyos hosszúságú vászondarabok, más germán törzseknél a tehén, Abessyniában a XVII. században a só rendes fizetési eszközül használtattak.

A terménypénzek közt különálló helyet foglal el a *veretlen ércz* mint fizetési eszköz. A rezet, ezüstöt, aranyat termelő népek szívesen használják e fémeket fizetési eszközül. Mint a legfontosabb fényűzési és ipari czikkek anyagai kétségkívül nagyon alkalmasak is voltak e czélra, mert értéküket nem kellett nagyobb ingadozástól félteni.

Fejlettebb gazdasági viszonyok közt lép fel *az ércz-pénz*. Valamely meghatározott fémből állandó — legalább is törvényesen állandó — súlyú darabok készíttetnek a forgalom lebonyolítására szánt állandó fizetési eszközül. A szomszédos népekkel való békés vagy háborús érintkezés

természetszerűleg vonja a kereskedelmi forgalmat maga után. Ez viszont a másik nép fizetési eszközeinek megismerését. Innét van, hogy a magasabb culturájú népekkel szomszédságba kerülő népeknél az érczpénz fogalma jóval előbb válik ismertté és annak forgalma jóval előbb indul meg, mintsem a belföldi pénzverés megkezdődnék.

Természetes, hogy mikor valamely nép eléri a gazdasági fejlődes oly fokát, a melyen a pénzverés szükségletté válik, a vele szomszédos népnek nála is elterjedt és forgalomban levő pénzét s az e pénzt kibocsátó állam súly- és pénzrendszerét veszi át.[1]

* * *

A lebediai és etelközi őshazákban élő magyarok élénk kereskedelmi összeköttetésben álltak Kelet-Európa és Kis-Ázsia fejlett culturájú kereskedőnépeivel. Történetünk első írott forrásai, az arab Ibn Rosteh és a perzsa Gardēzi megemlékeznek az ősmagyarok kereskedéséről is. Az arabokkal és byzáncziakkal („rûmi"-akkal) kereskedtek. Főárúczikkük — a szomszédos ghuzok, szlávok és oroszok soraiból hadjárataik során elhurczolt — rabszolga volt, továbbá mindenféle állatbőr, prém s más efféle. A byzáncziakkal Karkh város mellett valóságos vásárokat tartottak. Rabszolgáikért *cserében* aranyszövetet, gyapjútakarókat és más byzánczi árúkat vásároltak.[2]

A magyarok házassági szokásait írván le, említi Gardēzi, hogy a magyaroknál „a vagyon *marhákban* áll". „A leány apja megmutatja, a mije van menyétbőrökben,

[1] A kelta népek görög-makedón eredetű pénzeiről v. ö. Blanchet: Manuel de numismatique française. I. 5—9. l. — Seebohm: Tribal custom. 8—9. l. és *Monumenta* historica Britannica. I. London, 1848. CLII. l. — Az ó-keleti, arab, etruszk, görög és római pénzrendszer összefüggéséről v. ö. V. Queipo: Essais sur les systèmes metriques et monétaires. I—III. Paris, 1859., Hultsch id. m. és Kovács István: Etruria pénzrendszere. (Erdélyi Múzeum. 1909.) — A római és frank pénzrendszer összefüggéséről a megelőző fejezetben szóltunk.

[2] Magyar Honfoglalás Kútfői. Szerk. Pauler és Szilágyi. Budapest, 1900. 169—173. l.

nyusztprémben, evetbőrökben, czobolyprémekben, rókabőrben, kamukaselyemszövetben . . . megmutatja *10 prémes ruha értékben.*“ [1] Látszik ebből, hogy a magyarok — mint északnyugati szomszédaik, a szlávok (későbbi kisoroszok) — állandó értékkel bírónak tekintették a prémesruhát, prémet, állatbőrt. Ezek voltak első pénzeik. Ezek mellett azonban már *az érczpénz sem volt a IX—X. századi magyarok előtt ismeretlen.* Annak forgalma náluk is — mint más népeknél — megelőzte a belföldi pénzverést.

Gardēzi szerint a vőlegény adta „nászajándék marhából, *pénzből* és butorokból áll“. Minő pénz volt ez, az iránt kétségünk alig lehet. A magyaroknál e korban csak *byzánczi és arab-perzsa pénzek* lehettek forgalomban. Bizonyítják ezt az említett kereskedelmi összeköttetések, a X—XI. századból származó — byzánczi aranyakat és szamanida dirhemeket tartalmazó — magyarországi sírleletek [2] és az arab pénzeknek a mai Dél-Oroszország népeinél e korban általános elterjedtsége. [3]

* * *

XI. századi törvényeinkben egy — az egykorú nyugati népekétől teljesen elütő — *magyar vérdíj-* (*Wergeld*) *és büntetésdíjrendszer* áll előttünk. A magyar vérdíjrendszer az *ötös számrendszeren* alapszik. Alapszámai 5, 10,

[1] U. o.

[2] A sírleletekről v. ö. Hampel József: A honfoglalási kor hazai emlékei (A Magy. Honf. Kútfői. 514. s köv. l.) és Újabb tanulmányok a honfoglalási kor emlékeiről. Budapest, 1907. 116., 130., 142., 143. l. Egyéb byzánczi leletekről alább szólok.

[3] A lengyel- és déloroszországi arab-perzsa pénzekről Tiesenhausen: Über zwei in Russland gemachte kufische Münzfunde (N. Zeitschr. III. 1871.) — Karabaček: Spanisch-arabisch-deutsche Nachprägungen für Polen. (N. Zeitschr. I. 1869. 136. l.) — Gardēzi a volgai bolgárokról írva, mondja: „Ezüst-, aranyholmijok nincsen s ezüst-, aranypénz helyett menyétprémet adnak, egyet két *dirhem* árába. Az iszlâm tartományokból fehér (ezüst), kerékformájú dirhemeket kapnak, ezeket a dirhemeket hozzák s tőlük akármi is [vásárolható ezen]. *Ezek a dirhemeket ismét a rûszoknak és szlávoknak adják, mert ezek a népek portékáikat csakis ilyen pénzért árulják.*“ (A Magy. Honf. Kútfői. 166—167. l.)

50 és 100,[1] pénzegysége a *tinó* (iuvencus) és az evvel azonos értékben számított *„pensa auri"*.[2]

A 6, 12, 55 és 110 pensás vagy tinós díjakban az 5, 10, 50 és 100 fölé eső 1, 2, 5 és 10 pensa vagy tinó a bírák és közbenjárók 10—20%-os illetéke s így nem tartozik a tulajdonképeni díjösszeghez. A bírói tized a későbbi magyar perjogban is nevezetes szerepet játszott. A bírót minden előtte kifizetett vagy általa megítélt összeg után annak *tizede* vagy kilenczede illette meg.[3]

A vérdíjaknak és büntetéseknek összegét Szent István törvényei — egy-két *pensa auri*-ban kifejezett összeget nem számítva — mindig *tinókban* (iuvencus) fejezik ki. *A „tinó" tehát a magyaroknál állandó értékmérő eszköz, valódi pénz, állatpénz volt*, a melyet törvényeink a *„pensa auri"*-nak nevezett pénzegységgel azonosítanak.

A *pensa auri* jelentése körül a szakirodalomban sok vita folyt és három különböző feltevés merült fel. Némelyek bizonyos *súlymértéket*, a font vagy márka meghatározott részét sejtik benne.[4] Mások a bajor *solidus longus*sal azonosítva, 30 dénáros *számítási pénz*-t keresnek a pensa auri-ban.[5] Végül Rupp, Finály és Kováts Ferencz *valósá-*

[1] *Szent István* törvényeiben öt esetben (I. 15., 27., 35., II. 6. t.-cz.) *5*, öt esetben (I. 15., 25., 27., 35., II. 9. t.-cz.) *10*, három esetben (I. 14., 17., 21. t.-cz.) *12*, négy esetben (I. 15., 17., 21., II. 15. t.-cz.) *50*, egy esetben (I. 35. t.-cz.) *100* és két esetben (I. 14. és II. 4. t.-cz.) *110* tinó vagy pensa auri a vérdíj vagy büntetésdíj.

[2] V. ö. Szt. István. I. 14. és II. 4. t.-cz. Szt. László. III. 29. t.-cz. A törvények szövegét lásd: Závodszky id. m. *Szt. László*. III. 29. t.-cz. szövege: „Si quis autem prohibuerit . . . decem iuvencis mulctabitur valentibus decem pensas".

[3] V. ö. Szt. László III. 22., Kálmán I. 50. t.-cz. és Hajnik Imre: A magyar bírósági szervezet és perjog az Árpád- és vegyesházi királyok alatt. Budapest, 1899. 449—450. l.

[4] Schoenvisner: Notitia Hung. rei numariae. 1801. 157. l. Végh Ödön: A nyugati és keleti érmészet hatása Magyarország érmészetére a középkorban. 13—17. l. és Kropf Lajos (M. G. T. Sz. 1899. 295—300., 465—466. l.).

[5] Pauler Gyula: A magyar nemzet története az árpádházi királyok korában. I. 2. kiad. 60., 406—407. l. és M. G. T. Sz. 1899. 368—369. és 466. l. — Marczali Henrik: Magyarország története

gos aranypénznek tartják s a XI. században nálunk forgalomban volt byzánczi aranynyal azonosítják.[1]

Az első feltevéssel szükségtelen bővebben foglalkoznunk, mert *pensa* vagy *pensa auri* nevű súlymértéket hazai forrásaink egyáltalában nem ismernek.

A *pensa auri* számítási pénz voltára az egyedüli érv az a tagadhatatlan tény, hogy *pensa* alatt hazánkban a XIII. században valóban számítási pénzt, még pedig mindenkor 40 denár összegét jelentő pénzt értettek. Ebből azonban éppen nem lehet következtetést vonni arra, hogy a XI. század elejei *pensa auri* is számítási pénz lett volna. Ellenkezőleg, mivel a számítási pénzek eredetükben mindig és mindenütt valódi pénzdarabokra vagy súlyokra vezethetők vissza, ez alapon is fel kell tennünk, hogy a *pensa* is eredetileg vert pénzt vagy súlyt jelentett. Még inkább ellentmond e feltevésnek az a körülmény, hogy a pensa — e feltevés vitatói szerint — Szent István korában 30 dénáros, a későbbi bajor solidus longus-szal azonos, számítási pénz lett volna, holott később mindig 40 denár értéket képviselt. Az előfordult — láttunk reá több példát a frank-bajor pénzrendszer ismertetésénél —, hogy valamely pénzdarabot különböző korban és helyen különböző számú kisebb pénzdarabbal azonos értékűnek számították, de arra, hogy egy pénzdarabból lett számítási pénz, számítási pénzzé alakulása *után* más összegű pénzdarabot jelentett volna, mint keletkezése korában, *egyáltalán nincs, de nem is lehet példa.*[2] Ha tehát a *pensa* Szent István korában 30 denárt jelentő számítási pénz lett volna, akkor nem változhatott 100 vagy 150 év mulva 40 denáros számítási pénzzé. Ha azonban

(Szilágyi-féle millennáris történet. II) 256. l. — Balogh Albin: A magyar pénz története az Árpádok idején. Budapest, 1912. 24. l.

[1] Rupp Jakab: Magyarország ekkorig ismeretes pénzei. (I.) Budán, 1841. 4—5. l. Finály Henrik id. m. (Erd. Múz.-Egylet Évk. IV. 63—65. l.) és Kováts Ferencz: Pénztörténet (Magyar Közgazdasági Lexikon. III. 204. l.).

[2] A 12 denáros frank és a 30 denáros bajor solidus nem a 40 denáros frank solidusból alakultak, hanem a 12 denár értékben forgó triensaranyból, illetve a 30 Karoling-denár értékű — s Bajorországban forgó — byzánczi aranysolidusból.

István korában 30 denárt ért egy *pensa* nevű pénzdarab, akkor azt később — értékarányváltozás vagy kisebb pénzek verése miatt — számíthatták 40 denár értékében.[1]

A *„pensa"* a *pendo* igéből alkotott latin *penso*, *-are* — annyi mint 1. mérlegel, *megmér*, megfontol, megítél; 2. megfizet, megvált, megvásárol — igéből[2] származik. Értelme *„megmért"*. A középkori nyugati forrásokban egyrészt *súly*, másrészt *meghatározott súlymérték* értelmében is előfordul,[3] de — mint említettük — a hazai források ezt az értelmezését nem igen ismerik. A XI. századi magyarok *„pensa auri"*-jának jelentése: *megmért arany, az aranynak bizonyos megmért mennyisége, állandó súlyú aranydarab*, tehát *„aranypénz"*.[4]

A pensával teljesen analóg eredetűek és jelentőségűek (a *penso, -are* spanyol származékából) a *mérni*, *mérlegelni* jelentésű *„pesar"* igéből származó *„peseta"* és *„peso"*.[5] Eredeti értelmük *megmért, súly*, mai értelmük szerint egy-egy meghatározott pénzdarabot jelentenek.[6]

[1] Mint alább látni fogjuk, ez a változás I. Béla idején következett be.

[2] A *penso* értelmére v. ö. Forcellini: Totius latinitatis lexicon. 3. ed. IV. Prati, 1868. 565—566. l. Finály Henrik: A latin nyelv szótára. Budapest, 1884. 1441. hasáb.

[3] Du Cange: Glossarium mediae et infimae latinitatis. VI. Niort, 1886. 259. l.: „4 millium libris *ad pensam* eorum"; „et sine fraude, tam *in pensa*, quam in purgatione denarios concambient"; „per libras 500 de *auro pensante*" stb.

[4] V. ö. Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 65. l.)

[5] Tollhausen, Luis: Nuevo Diccionario Español-Alemán. I. Leipzig, 1888. 577. l.: *„peseta*, f. Peseta, spanische Silbermünzen = 2 Silberrealen"; *„peso*, m. Gewicht, n Schwere, Silbermünze eine Unze schwer = 8 Silberrealen". Eredetükről Diez, Fr.: Etymolog. Wörterbuch der roman. Sprachen. 5. Ausg. Bonn, 1887. 243. l., Körting, G.: Lateinisch-Romanisches Wörterbuch. 3. Ausg. Paderborn, 1907. 736. hasáb.

[6] A *pendo* és *penso* igékkel s a *pensá*-val rokonhangzású a magyar *pénz*, az angol penny, pence régi alakja a *pense, peneȥas* (Murray: The Oxford english dictionary. VII. Oxford, 1905. 633., 646—647., 651. l.), a szláv *pěnęzь, pěnjaz* és a német *Pfennig* (pfandig). (V. ö. a pendo és Pfennig összefüggését valló régebbi véleményről Grimm: Deutsches Wörterbuch. VII. Leipzig, 1889. 1665. hasáb.) — A magyar *pénz* szót

Ez az analógia is igazolja a *pensa auri*-nak tulajdonított *aranypénz* jelentés helyességét, de bizonyítékkal szolgál erre nézve maga a magyar vérdíjrendszer is.

A magyar vérdíjrendszer teljesen független a 4-es számrendszeren alapuló germán,[1] *valamint az ezzel rokon orosz*[2] *vérdíjrendszertől*, tehát azt sem a germánoktól, sem az északi szlávoktól nem kölcsönözhették. Mindenesetre ősi hazájukból hozták magukkal e rendszert, mégsem tekinthető önálló magyar vérdíjrendszernek.

A meggyilkolt szabad emberért járó vérdíj *110 tinó, illetve „pensa auri“ volt*. Ez összegből 10 tinó a közbenjárókat és bírákat illette meg s így *a tulajdonképeni vérdíj 100 tinó*, *azaz „pensa auri“ volt*, a miből 50 a megölt rokonainak, 50 a királyi kincstárnak jutott.[3]

némelyek ezért a *pensa*-ból vezették le, de ez a feltevés a nyelvfejlődés törvényei szerint nem állhat meg. V. ö. Melich János erről szóló véleményét (Magyar Nyelv, 1915. 47. l.).

[1] A germán vérdíjrendszer 4-es, illetve 12-es számrendszeréről Hilliger: Schilling. 1903. 491. s köv. 501—502. l., Inama—Sternegg id. m. I. 154. l. V. ö. még a 80, 160, 200 (160 + 40), 240 stb. solidusos díjakról Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte. I. 2. Aufl. 1906. 333—338., 343., 353—355. l.

[2] A IX—XI. századi orosz „Pravda“ eltérő szövegeit lásd Goetz, L. K.: Das Russische Recht. I. Stuttgart, 1910. 7—65. l. — A 80, 40, 12 grivnés orosz vérdíjak skandináv, illetve ó-indogermán eredetéről: Karamsin: Geschichte d. Russischen Reiches. II. 35. s köv. l., Brunner id. m. I. 12. l. 1. jegyzet. Leop. v. Schroeder: Indogermanisches Wergeld (Festgruss an Rudolf von Roth. Stuttgart, 1893. 49—52. l.) Velük szemben v. ö. Goetz id. m. I. 265—269., 277. l. — Érdekes találkozás, hogy az eszkimóknál mai nap is *40* hódbőr a vérdíj. Breysig, Karl: Die Völker ewiger Urzeit. I. Berlin, 1907. 426—427. l.

[3] *István I. 14. t.-cz.:* „Si quis commiserit homicidium, sciat se secundum nostri senatus decretum *centum et X. daturum pensas auri*. Ex quibus quinquaginta ad fiscum regis deferantur, alie vero L. parentibus dentur, X. autem arbitris et mediatoribus condonentur.“ — *István II. 4. t.-cz.:* „Servum liberari homicidam si seniori placuit, cum *centum et X. iuvencis* aut redimat aut tradat.“ *István I. 15. t.-cz.* szerint a feleséggyilkos csak 50 tinót, tehát $1/_2$ vérdíjat fizet a szülőknek. A király ily esetben semmit sem kap. Ugyancsak a *110 pensás vérdíj* tűnik ki László II. 6. és 8. t.-cz.-ből. Az István II. 4. t.-cz.-ében a 110 pensa *nem* a szolga váltsága, tehát ára volt — mint még legújabban is vitatja (Pauler

Az *igavonó marha*, mint fizetési eszköz ismeretes volt a legtöbb kezdetleges népnél s a vérdíjak is kezdetben mindenütt *marhaértékben* állapíttattak meg. Nevezetes már most, hogy a vérdíj a keleti népeknél rendesen *100 igavonó állatban* volt megállapítva, mint a magyaroknál a XI. században. A hindu vérdíj 100 tehén, az ó-arab 100 teve, a görög — Homeros szerint — 100 ökör,[1] a magyar 100 tinó volt. Ez a találkozás nem lehet véletlen, hanem azt bizonyítja, hogy *vérdíjrendszerünk az ötös számrendszerrel egyetemben a magyaroknak ősi, keletről hozott hagyományain alapszik.* Vajjon eredeti-e, avagy arab-perzsa vagy más hatások alatt alakult-e ki, a jövő kutatások vannak hivatva kideríteni.[2]

Az érczpénz használatának kezdetével *a marhapénz egysége értékben rendszerint a forgalmi aranypénzegység-*

döntő érvelését figyelmen kívül hagyva) Erdélyi László (Magyarország társadalma XI. századi törvényeiben. Budapest, 1907. 98. l.) —, hanem *a megölt szabad ember vérdíja.* A *„senior"* tetszésére van bízva, kifizeti-e a szolga értékét *messze meghaladó* díjat vagy a törvény kezére adja-e szolgáját. A szolga értékét Erdélyi Szent Lászlónak III. 20. t.-cz.-e alapján, a mely a bitang ökör váltságát 5, a lóét 12, a szolgáét 90 denárra teszi, *teljesen helytelenül* állapítja meg. A tinó értékét véve fel az ökörének, 1 szolga : 1 ló : 1 tinó = 18 : 2·4 : 1 pensa, tehát a szolga ára *18 pensára*, a lóé 2½ pensára tehető s ezt nem érinti az, hogy *Kálmán I. 36. t.-cz.* a *hadiló* értékét 15 pensára teszi. Később is a közönséges 2—5 márkás lovak mellett 10—15 márkás paripákról tudunk. Erdélyi tévedését már Balogh Albin is észrevette a lóra vonatkozólag, de a 110 pensát ő is — érthetetlen módon — *a szolga vérdíjának mondja* (id. m. 28—30). A szolga vérdíja, helyesebben az érte fizetett kárpótlás 1, később ½ szolga ára volt. V. ö. István I. 14. és II. 3. t.-cz.

[1] Seebohm: Tribal custom in Anglo-Saxon law. London, 1902. 3—4. l. — Kohler: Ueber das vorislamitische Recht der Araber. (Zschr. f. vergleichende Rechtswissenschaft. VIII. 1889. 247. l.) — Bühler, Georg: Das Wergeld in Indien (Festgruss an Rudolf v. Roth. Stuttgart, 1893) 47. l. — Leop. v. Schroeder: Indogermanisches Wergeld. (U. o. 49—50. l.) — Schrader: Reallexikon der indogerm. Altertumskunde. Strassburg, 1901. 101—103. l. — A germánoknál is kezdetben az ökörpénz volt a vérdíjszámítás alapja. Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte. I. 1906. 230. és 321. l.

[2] Nagyon kívánatos volna a magyar vérdíjrendszernek összehasonlító jogtörténeti alapon való vizsgálata s különösen a rokon ethnikumú és szomszédos keleti népek vérdíjrendszerének részletes tanulmányozása.

gel azonosíttatott. Az összehasonlító történettudomány eredményei szerint a marha- és az aranypénz egyenlősítése is régi, keleti hagyományokra vezethető vissza. Assyriában, Babylonban, Perzsiában, Görögországban éppúgy, mint a kelta íreknél, *az ökör* igen korán és általánosan egyértékűnek tekintetett az illető ország aranypénzével, a *sztatér*rel.[1] A germán „*Lex*“-ekben *az ökör 2, a tinó* (16 hónapos és 1 éves ökör) *1 aranysolidus* értéket képvisel.[2]

Összevetve a *pensa auri* jelentését (megmért arany. tehát határozott súlyú aranydarab, aranypénz) azzal a körülménynyel, hogy a marhapénz egysége más — és közte a magyar vérdíjrendszerrel rokon vérdíjrendszerrel bíró — népeknél is a forgalmi aranypénzzel azonosíttatott, igen nagy valószínűséggel bír az a feltevés, hogy a magyar „*pensa auri*“ is a hazánkban forgalomban volt aranypénzzel azonos. E feltevés bizonyossággá válik, ha a rendelkezésünkre álló forrásokból bebizonyítható, hogy a X—XI. században a magyaroknál aranypénzek voltak forgalomban és hogy e pénzek *pensa* néven neveztettek.

A X—XI. században, a mikor őseink már az arab kereskedelem érdekkörétől távoleső, mai hazánkban laktak, csakis byzánczi aranysolidusok lehettek náluk forgalomban. Ezek két oldalról kerülhettek hozzájuk. Részben közvetlenül a szomszédos kelet-római császárság területéről s a Balkán más népeitől, részben közvetve Bajor- és Olaszországból, a hol még a IX—X. században is forgalmi pénz volt — 30 Karoling-denár értékben — a byzánczi solidus.[3]

[1] Ridgeway kutatásai alapján Seebohm id. m. 1—3., 98. l.

[2] Inama—Sternegg id. m. I. 702—703. l. — Rietschel: (Münzrechnung d. Lex Salica. Vierteljahrschr. f. Soz.-u. Wirtschaftsg. 1911. 57. l.) ugyan kétségbevonja, hogy a germánoknál az ökör vagy tehén 1 solidussal lett volna egyértékű, szerinte 1—3 solidus közt ingadozik; érvelése azonban éppenséggel nem indokolt, mert a „Lex“-ek későkori szövegére támaszkodik. Seebohm id. m. 18. l.: „1 mancus (arany) = 30 pence = 1 ökör“.

[3] „Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass in Bayern während des IX—X Jahrh. im Geldverkehr *Goldstücke* vorkommen, die zu 30 und 10 Denaren bewertet wurden und *Solidus*, bzw. Tremissa hiessen.“ (Luschin im *Reallexikon* d. German. Altertumskunde. III. Strassburg, 1916. 275—276. l.)

A X—XI. századból származó magyarországi sír- és éremleletekben előforduló *byzánczi aranyak*[1] bizonyítják, hogy *ezek forgalma meglehetősen kiterjedt volt a magyarok közt.*[2]

Írott forrásainkból viszont világosan kitünik, hogy *a „pensa“ szó a XI. században a byzánczi arany jelzésére volt használatos.*

Szent László törvényeiben egy helyen az állandóan használatos *pensát* a *„byzancius“* szó helyettesíti.[3]

[1] Hampel József id. m. (Magy. Honf. Kútfői. 514. s köv. 572. l.) — Újabb tanulmányok... 116., 135., 142—143. l. A Délmagyarországon lelt IX—XII. századi byzáncziakról: Berkeszi István: Délmagyarország éremleletei (Történelmi és Régészeti Értesitő. XXIII. 1907. 5., 20., 23—24., 30., 33., 45. l.) — A Both-pusztán (Zsámbék mellett) talált éremleletből 3 IV. Romanos és 37 db III. Nikephoros-féle (1067—1081) arany ismeretes. A leletben azonban több aranypénz volt, a melyeket — sajnos — beolvasztottak. Súlyuk 0·813 font. (Arch. Ért. IV. 1870. 134. l. és V. 1871. 219. l.) — Bodrogszerdahelyen Basilios és Konstantinos (867—887)-féle solidust (Arch. Ért. Újf. VI. 1886. 90. l.), Erdélyben ugyanilyen solidust (N. Közl. 1914. 22. l.), Karánsebesen III. Romanos (1028—1034) solidusát (N. Közl. 1914. 26. l.), Biharszentandráson 171 darab Szent László-pénz társaságában IX. Konstantinos Monomachos (1042—1054) 1 aranyát, Veszprém megyében 6 darab Nikephoros (963—969) és egy VIII. Konstantinos (1025—1028) aranyat (Rhé Gyula: Veszprémmegyei éremlelőhelyek. N. Közl. 1908. 11. l.), Győrrévfalun és Paloznakon (Zala m.) 1—1 darab III. Nikephoros (1078—1081) aranyat (Börzsönyi Arnold: A győri főgymnáziumi múzeum. N. K. 1915. 98. l.), Szoboszlón X. Konstantinos és II. Romanos aranyát találták (N. Közl. 1906. 105. l.) — Ezek a leletek csak igen kis részét adják a tényleg előkerült aranyaknak, mert igen sok lelet kallódik el a hivatásos éremkereskedők révén és még a tudományos feldolgozás alá került leletek értékesebb darabjai is — elsősorban persze az aranyak — eltünnek, mielőtt az arra hivatottak erről tudomást szereznének.

[2] A byzánczi arany Csehországban is forgalmi pénz volt a XI—XII. században. V. ö. Lippert, Jul.: Social-Geschichte Böhmens. I. Wien, 1896. 83. l.

[3] II. 11. t.-cz.: „Alii vero... liberi reatum suum LV. *bizanciis* redimant“. Pauler a „bizancius“ szót későbbi interpolatiónak tartja az eredeti „pensa“ helyett. Ez a feltevés azonban nem állhat meg. A későközépkori másolók semmiesetre sem írhattak a *pensa* helyébe *byzanciust*, mert az ő korukban a pensa *mindig* egy 40 denár összegű *számitási pénzt* jelentett s a byzánczival synonime nem használtatott.

A Bécsi Képes Krónika, a melynek 1046—1152-ig terjedő része XII. századi jól értesült író műve,[1] a *40 denáros számítási pénzt — a mit más forrásaink mindig pensának neveznek — „aurum“*-nak mondja s eredetét akkép magyarázza, hogy I. Béla olyan denárokat veretett, a melyekből 40 darabot számítottak egy *byzánczira*. *„Ezért nevezik ma is 40 denár összegét aranynak* (aurum), nem mintha aranyból volnának, hanem mert abban az időben ennyi denár ért egy byzánczit.“[2] A XII. századi krónikás szavaiból nemcsak az tünik ki, hogy a *„pensa“*, az *„aurum“* és a *„byzancius“* synonim fogalmak voltak, hanem az is, hogy a krónikaíró korában igen jól tudták, hogy a 40 denáros számítási pénz eredetében a 40 ezüst denár értékű byzánczi aranynyal volt azonos.

Szent Istvánnak I. 32. t.-cz.-e is bizonyítja a *„pensa auri“* és *„byzánczi solidus“* azonosságát. E törvényczikk egyébként is igen nevezetes, mert *egyetlen történeti emlékünk a XI—XIII. századból, a mely a frank-német (12 dénáros) számítási solidust említi.*[3] A törvényczikk a gyujtogatás büntetésdíját *„40 solidust érő 16 tinó“*-ban állapítja meg. A 16 tinós díj egyáltalában nem illeszthető be az ötös számrendszeren alapuló magyar vérdíjrendszerbe. A tinók értékének *solidus*-ban — egy nálunk ismeretlen pénznemben — történt meghatározása és a 16-os szám idegen eredetre utalnak. És valóban Krajner, Závodszky és Schiller már kimutatták, hogy ez a törvényczikk csaknem szószerint megvan a „Lex Alamannorum“-ban és a „Lex Baiuwariorum“-ban, a régi alemann és bajor törvénykönyvekben.[4]

[1] A Krónikának a pénzverésről szóló része hiteléről alább, a negyedik fejezetben fogunk részletesen szólni.

[2] „Argenteos denarios... quorum quadraginta *Bisancius* census erat. Unde et nunc denarii numero quadraginta *aurum* appellantur, non quod sint aurei, sed quod tot denarii *Bisancium* valere illo tempore videbantur.“ Bécsi Képes Krónika. 52. caput.

[3] A veszprémi püspökségnek 1082-iki *hamis* (a XIII. században készült) oklevele „centum aureos solidos“-t említ (F. I. 458. l.), vagyis 100 byzánczi aranyat.

[4] A bajor törvény és István I. 32. t.-cz.-ének összefüggéséről: Krajner, Emerich: Die ursprüngliche Staatsverfassung Ungarns. Wien,

Szent István I. 32. t.-cz.:

„De incendiis mansionum. Si quis per inimicicias alterius edificia igne cremaverit, decrevimus, ut et edificia restituat et quidquid suppellectilis arsum fuerit, et *insuper XVI. iuvencos, qui valent XL. solidos.*"

Lex Baiuwariorum X. c. 1.:

„De incendio domorum et eorum compositione. Si quis per aliquam invidiam vel odium in nocte ignem imposuerit et incenderit liberi vel servi domum: imprimis secundum qualitatem persone omnia edificia componat atque restituat, et quidquid ibi arserit, restituat unaquaque... Tunc domui culmen *cum 40 solidis componat.*"[1]

Szent István I. 32. t.-cz.-ének forrása kétségtelenül a Lex Baiuwariorum volt. A törvények szerkesztője, talán István király egyik bajor udvari papja, a bajor törvényből átvett czikkelyekben a germán rendszernek megfelelő díjakat rendszerint a magyar vérdíjrendszernek megfelelő díjjal pótolta, mellőzve minden átszámítást. Így Szent István I. 25. és 27. t.-cz.-eiben az alemann, illetve bajor törvény 40 solidusa helyett 10 tinóban van a büntetésdíj megállapítva.[2] Az I. 32. t.-cz.-ben — úgy látszik — nem tudott szabadulni a forrásul használt törvénykönyv hatásától, megtartotta az eredeti tételt, de meghatározta azt a Magyarországon szokásos tinóértékben.

Bajorországban, mint láttuk:

1 (byzánczi) aranysolidus = 2·5 (ezüst)solidus,

tehát:

16 byzánczi arany = 40 (ezüst)solidus.

Törvényeink szerint:

1 pensa auri = 1 tinó,

az I. 32. t.-cz.-ben

16 tinó = 40 solidus,

a miből következik, hogy

1 pensa auri = 1 byzánczi aranysolidus.

1872. 135. l. Závodszky id. m. 41—42. l. és Schiller Bódog: Das erste ungarische Gesetzbuch und das deutsche Recht. (Festschrift H. Brunner, zum 70-sten Geburtstag. Weimar, 1910. 394—395. l.)

[1] Mindkét szöveget Závodszky (41—42. l.) nyomán adom. A Lex Alamannorum szövege csekély eltéréssel ugyanez.

[2] Závodszky. 36., 38. l.

Az összes forrásadatok együttes mérlegelésével megállapítható, hogy Szent István „pensa auri“-ja sem súlymérték, sem számítási pénz nem volt. *A X—XI. században hazánkban forgalmi pénzül használt „byzánczi arany-solidus“-nak — a XI. századi magyarországi latinságban — „pensa auri“ (= megmért aranydarab, aranypénz) volt a neve.*

* * *

A IX—XI. századi magyarok már túl voltak a cserekereskedés kezdetleges korszakán. A forgalmat *pénzzel* bonyolították le. Pénzük a gazdasági élet fejlettségéhez mérten *terménypénz* volt. Állatbőrök, prémesruha és a tinó képviseltek állandó értéket, ezek voltak első pénzeik. Keletről hozott vérdíjrendszerük pénzegysége a tinó volt.

A terménypénzek mellett már a Fekete-tenger partján levő őshazáikban megismerkedtek a szomszédos népek — arabok, perzsák és byzáncziak — *érczpénzével.* A keleti dirhem és byzánczi arany új hazájukba is elkísérték őket s itt — a kalandozások korában — megismerték és használták a nyugati, különösen a lombardiai ezüstpénzeket is.[1] A XI. század elején, a mikor Szent István király írásba foglaltatta s új törvényes rendelkezésekkel bővítette a magyarok ősi vérdíj- és büntetésdíjrendszerét, a byzánczi arany *„pensa auri“* néven, mint a *tinóval* egyértékű pénzegység volt forgalomban.

A *tinó,* a magyarok terménypénze, a nagyobb fizetéseknél a XI. század folyamán végig megtartotta *pénz* jellegét. Szent László korában a büntetésdíjak már mindig *pensa*-ban fejeztetnek ki, az egyik törvényczikkben mégis szükségesnek vélték megemlíteni, hogy a büntetés „10 tinó, mely 10 pensa-t ér“.[2]

[1] A Magyarországon lelt X. századi lombard pénzekről v. ö. Hampel id. művein kívül: Lakner Ambró: A csornai leletekről. (A Sopronmegyei Régészeti Társulat II. évkönyve. 1891. Sopron, 1892. 18—20. l.)

[2] III. 29. t.-cz.

A *veretlen érczнek* fizetési eszközül való használatára nézve XI. századi forrásainkból semmiféle következtetés sem vonható[1] s valószínű, hogy az a XII. század közepe előtt nem is volt — mint fizetési eszköz — használatban.

[1] A XI. századi — javarészben hamis — oklevelek záradékának „100 libras auri", „50 libras auri" etc. kifejezései nem nyújtanak erre bizonyítékot. Ezek egyrészt a külföldi gyakorlatból átvett formularis kifejezések, másrészt meg az *50, 100, 1000 font arany*-ra szabott *poena* nem volt afféle büntetés, mint pl. a XI. sz. törvények 10, 50, 100 pensás díjai. Az 50, 100, 1000 font arany oly összegek, a melyeket a leggazdagabb embereknek sem állt módjukban megfizetni. E horribilis összegekkel mintegy a királyi rendelkezés megsértésének vétségét lehetetlen és kárpótolhatatlan vétségnek akarták feltüntetni. Hasonló összegű büntetésdíjakra rengeteg példa van István kortársai idejéből a *Monumenta Germaniae Hist.* Diplomata regum et imperatorum II. és III. kötetében. V. ö. még Cod. d. Bohem. I. 142., 259. l. és Smič. III. 70, 259. l.

HARMADIK FEJEZET.

SZENT ISTVÁN PÉNZVERÉSE.

A X. és XI. század fordulóján végbement nagy vallási és politikai átalakulás a magyar népet a nyugati keresztény népek nagy közösségének részesévé tette. A kereszténység felvételével és a királyság megalapításával kapcsolatban — külföldi hatás alatt — élénkebb gazdasági fejlődés indult meg. A gazdasági fejlődés főkép a nomád, pásztor életmódról a letelepedett, földmíves életmódra és a nemzetségi birtoklásról az egyéni vagyon rendszerére való áttérés kezdetében nyilvánult meg. Szent István törvényeiben igen nagy jelentőséggel bírnak a vagyonjog és gazdasági viszonyok rendezésére irányuló törekvések.

A változott gazdasági viszonyok, a nyugati államokkal mint sűrűbbé váló érintkezés és az idegen telepesek első rajának megérkezése nyomán fellendült forgalom szükségessé tette nagyobbmennyiségű, könnyen kezelhető pénznek forgalombahozatalát.

A vezérek korában használatos külföldi arany- és ezüstpénz nem volt elegendő a forgalom lebonyolítására. A magyarok *tinópénze* pedig, értékének nagysága és nehézkessége miatt, a mindennapi kis forgalom lebonyolítására sohasem volt alkalmas.

A gazdasági viszonyok új alakulásában tehát már ott rejlett *az önálló magyar pénzverés szüksége.* Megvalósítása azonban nem a gazdasági viszonyok változásának, hanem a nyugati értelemben vett keresztény királyság megalapítá-

sának volt közvetlen következménye. A középkori nyugati felfogás szerint a felségjogok egyik legfontosabbika volt a *pénzverés joga*. Önálló pénzverés nélkül a XI. századi Európa nem tudott souverain keresztény uralkodót elképzelni. A mikor tehát István királyi czímet vett fel és népével együtt keresztényuyé lett, nyugati felfogás szerint pénzt is kellett veretnie.[1]

A kezdetlegesebb culturalis és gazdasági színvonalon álló népek *mindig* velük kereskedelmi érintkezésben álló magasabb culturájú népek vagy államok pénzrendszerét vették saját pénzverésükhöz mintaképül. A dolog természetéből következik, hogy e téren az idegen hatás jobban érvényesül, mint bárhol másutt. A magyar pénzrendszer alapításakor — már a külforgalom könnyebb lebonyolítása szempontjából is — csatlakozni kellett az akkori fejlett pénzrendszerek valamelyikéhez.

Két út állt Szent István előtt. Egyházi és világi politikája, családi összeköttetései és az ország culturalis színvonala magyarázzák meg, hogy pénzrendszere megalkotásánál miért vette mintául a frank-bajor pénzrendszert és nem a sokkal fejlettebb byzánczit.

A történetírás legkényesebb feladatai közé tartozik a XI. századi és különösen a Szent István-korabeli magyar intézmények ismertetése. Az írott források csekély száma a legellentétesebb nézetek és legkülönbözőbb elméletek vitatására és felállítására adott alkalmat. Bár nem oszthatjuk azt a feltevést, mintha a XI. századi intézmények részletes vizsgálata — az ismert források mellett — meddő törekvés volna, el kell ismernünk, hogy a történetíró csakis a legóvatosabb kritika alkalmazásával foghat e munkához és eredményei még ez esetben is gyakran hypothetikusak lehetnek. A források hiányos voltában rejlő nehézségeket Szent István pénzrendszerének vizsgálatánál is érezzük, de — bár írott forrásaink alig adnak felvilágosítást — *sokkal*

[1] V. ö. Friedensburg (Die Münze. Berlin, 1909. 77. l.) megfigyelését, hogy a középkorban majd minden nép a kereszténység felvételével egyidőben kezd önállóan pénzt verni.

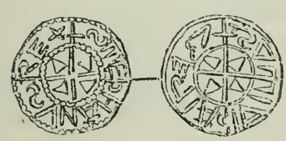
kisebb mértékben, mint más intézményeknél. A pénztörténet forrásai közt első helyen a pénzleletek állnak és Szent István pénzei oly nagy számban maradtak reánk, hogy azok alapján teljesen kielégítő képet rajzolhatunk pénzveréséről.

* * *

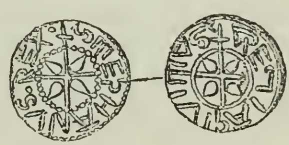
Szent István pénzeinek éremrajza szorosan csatlakozik a X—XI. századi német pénzek egyik csoportjának éremrajzához. Az elő- és hátlap rajza azonos. A körirattól gyöngysorral — a hátlapon kettős vonalkörrel — elválasztott belső kört egyenkarú kereszt metszi, a melynek felső



(C. N. H. 1.)



(C. N. H. 2.)



(C. N. H. 3.)

1—3. Szent István pénzei.

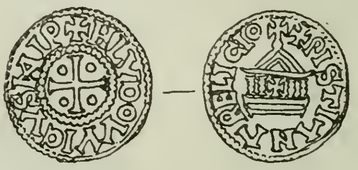
szára a körirat elejét és végét elválasztó kis keresztben végződik. A belső kör és keresztalkotta négy mezőben *négy háromszögű ék van*, a melyek egyes példányokon levélalakká idomulnak. Az előlap körirata: *Stephanus rex*, a hátlapé, néha jobbról balra haladó írással: *Regia Civitas*. A betűk nem vésett, hanem ponczéllott bélyegzővel verettek.[1] Typusuk eltér az összes egykorú nyugati pénzek szép capitalis betűtypusától. A kezdetleges technikára visszavezethető primitiv betűformák mellett, egyes betűk az ó-görög és ó-latin epigraphikus emlékek betűire emlékeztetnek.

[1] A *ponczéllás*-ról a következő fejezetben szólunk.

A hátirat *G* (ᒣ) és *A* (ᗅ, ᐱ, ᐱ) betűjének sajátságos formája a Nyugaton e korban ismeretlen volt.[1]

Németországban általánosan ismert éremrajz volt a belső kört négy mezőre osztó kereszt, a melynek sarkaiban változó jegyek — karika, kereszt, félhold, gyűrű, háromszög vagy ék stb. — láthatók.[2] Ez az éremrajz szerepel a bajor herczegek 907 és 1014 közt vert *regensburgi denárainak* előlapján is, a melyek olasz mintára verettek.[3]

A kereszt karjai által alkotott négy mezőben előforduló jegyek közül *a háromszög vagy ék* jellemző *bajor*



4. Karoling-denár.

pénzjegy volt. Először Szent István apósának, II. Henrik herczegnek 985 és 995 közt vert pénzein tünik fel.

A legtöbb pénzen más jegyek társaságában fordul elő. A keresztnek csak egy vagy két sarkában van háromszög, a többiben kör, gyűrű vagy más jegy.[4]

[1] Lehet, hogy a byzánczi epigraphikus írásmódra vezetendők vissza, bár — az újabb kutatások eredményeit figyelembe véve — az sem látszik lehetetlennek, hogy bennük az ó-magyar rovásírás emlékeivel állunk szemben. V. ö. Sebestyén Gyula: A magyar rovásírás hiteles emlékei. Budapest, 1915. 167. l. közölt betűsort.

[2] V. ö. Dannenberg (Die Deutsche Münzen. I—IV. Berlin, 1876—1905.) éremrajzait.

[3] Előképük az itáliai „Christiana Religio" denár volt. Blanchet: Manuel de numism. franç. I. 3. tábla 12. és 15. rajz. V. ö. még: Grote. Münzstudien. VIII. 146. l.

[4] *Egy háromszög van:* II. Henrik herczeg fiának, IV. Henrik herczegnek [később II. H. császár] (Dannenberg. 1071f, 1072., 1075., 1076., 1077b, 1082., 1706. sz.) regensburgi (1032., 1110., 1112., 1121., 1124a, 1726., 1138, 1139., 1730., 1181. sz.), chami, augsburgi, eichstädti, nabburgi, neuburgi és salzburgi érmein; II. Henrik másik fiának, Bruno augsburgi püspöknek (1025., 1026. sz.) és Hartwich salzburgi

Négy háromszöget a kereszt négy sarkában csak II. Konrád császárnak (1024—1039) egy — e tekintetben Dannenbergtől is *unicumnak* jelzett — freisingeni pénzén[1] és *II. Henrik bajor herczegnek, Szent István apósának, 985 és 995 közt vert regensburgi obolusain, vagyis féldenárosain találtam.*[2]

Nem lehet semmi kétségünk aziránt, hogy Szent István pénzeinek mintájául apósának, II. Henriknek *obolusai* szol-



5. IV. Henrik herczeg denárja.

gáltak, a melyeknek előlapján ott látjuk az István pénzeit — és közel 150 éven át általában a magyar pénzek hátlapját — jellemző *négy háromszöget a kereszt karjaiban.*

Szent István pénzeinek azonban nemcsak éremrajza, hanem hátlapi körirata is a *regensburgi* pénzzel való rokonságát mutatja. Már Schoenvisner észrevette, hogy a *Regia*

érseknek (991—1023) salzburgi (1142., 1143., 1144. sz.) pénzein. — *Két háromszög van:* IV. Henrik herczeg (II. H. császár)-nek (1071b., 1073., 1073a, 1074g, 1086. sz.) regensburgi, (1109., 1722., 1122a, 1125., 1126a, 1727. sz.) chami, eichstädti, nabburgi, neuburgi és (1134., 1135b, 1136., 1137., 1728., 1729. sz.) salzburgi érmein; VI. Henrik bajor herczeg (1709. sz.) regensburgi és Siegfrid augsburgi püspök (1000—1006.) egy (1024. sz.) érmén. — II. Henrik herczeg kortársának, IV. Balduin flandriai őrgrófnak pénzein. (Dannenberg. 150—153., 1365., 1444. sz. rajzok) is van egy ékszerű háromszög.

[1] Dannenberg. I. 427. l. és 1114. sz. éremrajz.

[2] *Négy háromszög más jegyek társaságában* előfordul II. Henrik császár egy regensburgi császárkori pénzén, V. Henrik bajor herczeg (1004—1009 és 1017—1026) regensburgi és Hartwich salzburgi érsek pénzein. E pénzek éremrajza azonban már nem a régi; eltér úgy a régi regensburgi, mint a magyar pénzek rajzától. V. ö. Dannenberg. 1090f, 1707., 1140., 1140a, 1141., 1141a, 1145., 1146., 1147., 1148. sz. rajzokat.

Civitas felirat utánzata a regensburgi denárok *„Regina Civitas“* feliratának.[1] Regina Civitas volt Regensburgnak *olaszos* latin neve, mely 907-től 1009-ig folytonosan szerepel a bajor pénzeken, a mikor azután a németországi latinságban használatos *Ratisbona* váltotta fel.[2] Szent István pénzein a *Regia Civitas* a m. *királyi város*. Vajjon Esztergom avagy Fehérvár értendő-e alatta, ma már nem állapítható meg,[3] csak az bizonyos, hogy a regensburgi „Regina Civitas“ utánzata.

Szent István pénzeinek verete és körirata világos bizonyítékot szolgáltatnak arra, hogy készítésüknél mintául



6—8. II. Henrik bajor herczeg obolusai.

— az itáliai Karoling-denárokkal rokon — regensburgi bajor pénzek használtattak fel.[4] A regensburgi pénzek min-

[1] Schoenvisner: Notitia Hung. rei numariae. 1801. 90—91. l.

[2] C. N. H. I. 9. l. és Réthy László: II. Géza és III. Béla érmei. (III. Béla magyar király emlékezete. Szerk. Forster Gyula Budapest, 1901. 169. l.) Dannenberg. I, 415. s köv. l.

[3] V. ö. a 13. fejezetet.

[4] Schoenvisner id. m. — Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erd. Múz. Egyl. Évk. IV. 66—67. l. — Pauler Gyula: A magyar nemz. tört. I. 59—60. l. — Réthy: C. N. H. 8—10. l. — Végh Ödön (A keleti és nyugati érmészet befolyása Magyarország érmészetére. Pest, 1867. 10. l.) a magyar pénzek különös sajátságaként említi, hogy a kereszt végei a külső körig terjednek. Ez tévedés, mert külföldi, egykorú pénzeken is fellelhető ez a sajátság. V. ö. Dannenberg 342. és 996. sz. éremrajzokat.

tájára nemcsak Szent István, hanem más egykorú uralkodók is verettek pénzt. Regensburgi mintára készültek a cseh herczegek pénzei a X—XI. században,[1] a freisingeni püspök és salzburgi érsek pedig egyenesen „regensburgi pénz" verésére kaptak jogot III. Ottó császártól.[2]

II. Henrik bajor herczegnek 985 és 995 közt vert — négy háromszöget a kereszt sarkaiban ábrázoló — *obolusaiban* sikerült felismernünk Szent István pénzeinek *közvetlen regensburgi előképét is*, a miből két következtetés vonható. Az egyik az, hogy Szent István talán már a X. században (997 és 1000 közt), de — mivel ennek a „Rex" czím használata ellentmond — *mindenesetre uralkodása legelső éveiben verette első pénzeit.* Ha később tette volna, úgy bizonyára sógora és nem 995-ben meghalt ipja pénzeit vette volna mintául. A másik az, hogy *nem denárt, hanem féldenárt (obolust) vett mintául és pénzeire az obolusokat jellemző*[3] *négy háromszöget verette, tehát az ő pénzei sem dénárok, hanem obolusok voltak.* Ez utóbbi következtetés bizonyítására azonban a pénzek metrologiai adatait is vizsgálat tárgyává kell tennünk.[4]

[1] V. ö. Fiala, Eduard: Česke denáry. V Praze, 1895. I. és II. táblán. [Fiala, Eduard]: Beschreibung d. Sammlung Böhmischer Münzen u. Medaillen des Max Donebauer. Prag, 1888. I. és II. táblán és Fiala, Ed.: Beschreibung böhm. Münzen u. Medaillen. Prag, 1891. I—III. táblán közölt éremrajzokat és leírásukat.

[2] „Monetam Ratisponensem in loco Frisinga (Salzburg) dicto construi concessimus." Lori: Sammlung d. baier. Můnzrechts. I. 6—7. l.

[3] Dannenberg (I. 527. l.) szerint a „négy háromszög" csak féldenáron fordul elő s valószinűleg épp annak jelölésére szolgált, hogy a pénz obolus.

[4] A következő táblázatban: *G.* = Grote: Bayer. Münzgeschichte. (Münzstudien. VIII. Bd.)

D. = Dannenberg id. m. A szám mindkettőnél az éremrajz, illetve a súlytáblázat egyes adatainak számát jelenti. A többi rövidítés értelmét lásd a II. 2. függelékben.

II. Henrik 985—995 közt vert regensburgi pénzei			Szent István pénzei	
Forrás	Súly (gramm)	Megfelelő féldenársúly	Súly (gramm)	Forrás
			0·962	J. Num.
			0·96	Z.
			0·90	EM.
			0·89	Gy.
			0·885	Z.
G. 1	1·75	(0·875)		
D. 1069g)	1·75	(0·875)		
	1·74	(0·87)	0·87	NM.
	1·74	(0·87)		
G. 2	1·72	(0·86)	0·86	Z.
D. 1069	1·72	(0·86)		
			0·852	EM.
D. 1069	1·7	(0·85)		
D. 1069e)	1·7	(0·85)	0·85	Gy.
D. 1059g)	1·7	(0·85)		
	1·7	(0·85)		
D. 1070	[obolus]	0·85		
G. 3	1·68	(0·84)		
G. 4	1·68	(0·84)		
D. 1069g)	1·68	(0·84)		
	1·68	(0·84)		
			0·83	NM.
D. 1069	1·65	(0·825)		
1069g)	1·65	(0·825)		
			0·82	NM.
			0·82	Z.
	1·63	(0·815)	0·817	Br.
D. 1069c)	1·62	(0·81)	0·81	NM.
			0·81	H. Num.
	1·61	(0·805)		
D. 1069g)	1·60	(0·80)		
D. 1069f)	1·59	(0·795)	0·795	Br.
			0·79	Gy.
			0·79	K.

II. Henrik 985—995 közt vert regensburgi pénzei			Szent István pénzei	
Forrás	Súly (gramm)	Megfelelő féldenársúly	Súly (gramm)	Forrás
			0·789	J. Num.
G. 5	1·57	(0·785)		
D. 1069d)	1·57	(0·785)		
D. 1069f) {	1·56	(0·78)		
	1·55	(0·775)		
D. 1069g)	1·55	(0·775)		
			0·77	H. Num.
			0·77	Gy.
			0·769	F.
			0·765	Z.
D. 1069g) {	1·52	(0·76)	0·76	H. Num.
	1·46	(0·73)		
G. 6	1·46	(0·73)		
G. 7	1·46	(0·73)		
D. 1069g)	1·42	(0·71)	0·71	J. Num.
D. 1069e)	1·4	(0·70)	0·70	EM.
G. 11	[obolus]	0·70	0.70	Gy.
G. 8	1·39	(0·695)		
G. 9	1·39	(0·695)		
			0·69	F.
D. 1069h)	1·37	(0·685)		
			0·68	EM.
D. 1069c)	1·34	(0·67)	0·67	Gy.
G. 12	[obolus]	0·66	0·66	NM.
			0·652	Br.
			0·652	EM.
D. 1070b)	[obolus]	0·65		
G. 13	[obolus]	0·64	0·64	NM.
			0·63	Gy.
			0·628	Br.
D. 1070c)	[obolus]	0·62		
G. 10	1·17	(0·585)		
			0·556	J. Num.
D. 1705	[obolus]	0·55		

Szent István pénzeinek legsúlyosabbika (0·962 g) is jóval alatta marad II. Henrik legkönnyebb (1·17 g-os) denárjának. Az egyes súlyok *fedik Henrik herczeg obolusainak, illetve a denárainak megfelelő féldenároknak súlyát.* Szent István pénzeinek súlya 0·962 és 0·556 gramm közt ingadozik, a mi kétszeresen véve 1·924 > 1·112 g-os denársúlynak felelne meg. Párhuzamba állítva a jó Karoling-kori denárok és II. Henrik bajor herczeg dénárainak súlyadataival:

Uralkodó	Maximalis	Minimalis
	súly grammokban	
Nagy Károly	1·80	1·23
Jámbor Lajos	1·92	1·05
Kopasz Károly	2·03	1·02
„Karolus"-denár[1]	1·87	1·23
II. Henrik bajor herczeg (985—995) .	1·75	1·17
IV. Henrik bajor herczeg[2] (995—1024)	1·78	1·03
Szent István	0·962	0·556
	[1·924]	[1·12]

Az átlagsúly kiszámítására nagyszámú — 158 darab — Szent István-kori pénz súlyadata áll rendelkezésünkre. A 158 darab súlya 121·378 g,[3] tehát *átlagsúlyul 0·7682 g-ot kapunk, a mi 1·5364 g-os duplasúlynak felel meg.*

A maximalis és minimalis súlyú pénzeknek középsúlyeltérése — a mai fogalmak szerint — túlnagy, ha azonban az egykorú külföldi uralkodók pénzeivel hasonlítjuk össze, azokénál semmivel sem nagyobb.

[1] A Karoling denárok súlyára nézve v. ö. az I. rész, 1. fejezetben összeállított táblázatot.

[2] Inama—Sternegg id. m. II. 502. l. levő kimutatás szerint.

[3] Az adatokat lásd a II. függelékben.

Uralkodó[1]	átlag-	maxim.	minim.	Középsúlyeltérés	
	súly grammban			grammban	%-ban
Nagy Károly	1·574	1·8	1·23	+ 0·226, — 0·344	+ 14·36, — 21·85
Jámbor Lajos	1·649	1·92	1·05	+ 0·271, — 0·599	+ 16·43, — 36·32
Kopasz Károly	1·618	2·03	1·02	+ 0·412, — 0·598	+ 25·46, — 36·95
I. Ottó kölni denárai	1·47	1·68	1·32	+ 0·210, — 0·150	+ 14·28, — 10·20
II. Ottó „ „	1·46	1·75	1·18	+ 0·290, — 0·280	+ 19·86, — 19·17
III. Ottó „ „	1·24	1·66	0·80	+ 0·420, — 0·440	+ 33·87, — 35·48
II. Henrik kölni denárai	1·44	1·90	0·95	+ 0·460, — 0·490	+ 31·94, — 34·02
II. Henrik bajor hg. (985—995) .	1·596	1·75	1·17	+ 0·154, — 0·426	+ 9·65, — 26·69
IV. Henrik bajor hg.	1·398	1·78	1·03	+ 0·382, — 0·368	+ 27·32, — 26·32
Szent István	0·7682	0·962	0·556	+ 0·1938, — 0·2122	+ 25·22, — 27·62

[1] E számításaimhoz a Karoling-denárokra nézve az I. R. 1. fejezetében adott táblázatot, a többi külföldi denárra Inama—Sternegg id. m. II. 499—502. l. táblázatait, II. és IV. Henrik pénzeire fentebbi a II. R. 1. fejezetében végzett számításaimat használtam fel.

Az egyes súlyok következőképen oszolnak meg:[1]

Darab	0·95 g-on felül	0·90—0·949 g	0·85—0·899 g	0·80—0·849 g	0·75—0·799 g	0·70—0·749 g	0·65—0·699 g	0·60—0·649 g	0·55—0·599 g
37	2	1	6	6	9	3	6	3	1

Összehasonlítva a Karoling-kori és II. Henrik herczeg-féle denárok *félsúlyával:*

Uralkodó	Átlag g-ban	[1·5 g] 0·75 g-on felül	[1·6 g] 0·8 g-on felül	[1·7 g] 0·85 g-on felül
Nagy Károly, Jámbor Lajos, Kopasz Károly	0·8101 [1·6203]	81·38 %	64·356%	35·445%
II. Henrik herczeg (985—995)	0·798 [1·596]	81·48 %	59·26 %	29·63 %
Szent István	0·7682	64·86 %	40·54 %	24·32 %

Az összes súlyadatok összevetéséből megállapíthatjuk, hogy Szent István pénzei a jó Karoling-kori és a X. század-végi regensburgi *denárok félsúlyában* verettek.

Ez teljesen összevág az éremrajzból levont következtetésünkkel s ezek alapján teljes bizonyossággal megállapíthatjuk, hogy *Szent István ezüstpénzei nem denárok, hanem féldenárosok, obolusok voltak.* Észrevette ezt már Finály Henrik,[2] de az ő alaposan megokolt véleményének helyességét több — s közte igen tekintélyes — oldalról kétségbevonták.[3]

[1] E táblázathoz csak a 37 egyes súlyt használhattam fel, a többi *tömegesen* méretett, s így egyes adataik ismeretlenek.

[2] Id. ért. (Erd. Múz.-Egyl. Évk. IV. 67. s köv. l.)

[3] Pauler Gyula (id. m. I. 406—407. l.), aki egyébként csak mellékesen érinti e kérdést, egész denároknak tartja Szent István összes

Egész denárt Szent István nem veretett.[1] Ismeretes ugyan *két* darab duplasúlyú *állítólagos* pénze, a melyeknek súlya 1·35 és 1·1 g.[2] Ez azonban nem jogosít fel arra a feltevésre, mintha István rendszeresen veretett volna denárokat — *ezerszámra ismeretes obolusai* mellett. E kivételes súlyú pénzek *egykorú külföldi utánveretek*. Szent István pénzeinek külföldi utánvereteiről alább még szólunk s itt csak azt említem fel, hogy a két nehézsúlyú denár egyikét morvaországi leletben találták, a másik Szentpétervárott van. Hazai leletben nem fordult elő.[3]

Szent István obolusainak 0·7682 g-os átlagsúlya nem éri el sem az 1·6203 g-os átlagú jó Karoling-denárok 0·8101 g-os, sem II. Henrik herczeg 1·596 g-os dénárainak

pénzeit. Pénzszámításaiban Szent Istvánnak *egy kivételesen nehéz*, 0·930 g-os obolusát veszi kiindulópontul s még ezt a súlyos darabot is kopottnak véve, a kiverési súlyt 1 g-ra teszi. Nem is szólva itt ismét a maximalis súlyon alapuló számítások feltétlenül téves voltáról, csak azt emelem ki, hogy magát az 1 g-os denársúlyt is túlkevésnek kell tartanunk. A XI. század elején s az előző időben a *legrosszabb német denárok átlagsúlya* is meghaladta Szent István *maximalis* pénzsúlyát (v. ö. Inama—Sternegg II. 499—502. l.) s az egykorú rossz cseh denárok átlaga is felette van István átlagsúlyának. (Fiala: Česke denáry. 106—108. l.) — Balogh Albin legújabban teljesen kritika nélkül akarja Pauler és Finály nézetét megegyeztetni. Szerinte „a magyar *denár voltaképen bajor féldenárnak vehető* . . . mindamellett *könnyebb kezelés és számítás miatt*" (??) egész denárnak veszi !! (id. m. 21. l.)

[1] A „*denarius*" szó írott forrásban először Szent László korában szerepel.

[2] Az egyik Szentpétervárott az „Eremitage"-ban, a másik — mint Nuber Károlytól hallom — Szemere Miklós gyűjteményében van (az utóbbi korábban Windischgrätz hg. birtokában volt). Réthy László: Magyar numizm. adatok Oroszországból (N. K. 1903. 85. l.) és C. N. H. I. 7. sz. érem.

[3] Annak a feltevésnek, mintha ezek az állítólagos „denárok" lettek volna Szent István első pénzei, ellentmond maga a veret. István obolusainak s e két utánveretnek is a rajza *typikus obolusrajz* s még ha csakugyan István verette volna is a szóban forgó denárokat, azok verése az obolusok verését semmiesetre sem előzhette meg. – Réthy maga arra alapítja — korábbi helyes feltevésével szemben — újabb vélemenyét, hogy a két ismert példány bélyege nem azonos. Ebből azonban még nem következik, hogy mindkettő ne lehetett volna utánveret.

0·798 g-os félsúlyát és míg ezeknek 81·38 és 81·48%-a van 1·5 g-on felül, addig Szent István obolusainak csak 64·86%-a van 0·75 g-on felül. *István tehát valamivel könnyebb pénzláb alapján verette obolusait, mint a Karolingok és II. Henrik az ő pénzeiket.*

Az *egykorú* német és cseh denárokkal hasonlítva össze Szent István obolusait, azt találjuk, hogy azok súly tekintetében — *apósa regensburgi denárait kivéve — valamennyi német és cseh pénzverőhely egykorú termelését felülmúlják.*

A német királyoknak (illetve római császároknak) 983 és 1056 közt vert pénzei közül egyetlen egynek átlagsúlya sem éri el a Szent István obolusainak megfelelő 1·536 g-os denársúlyt,[1] — sőt csak II. Szent Henriknek bajorországi denárai közelítik azt meg 1·50 g-os átlagsúlyukkal. A *herczegi* pénzek közül IV. Henrik bajor herczeg, István sógorának denárai (*nem* regensburgiak) a legsúlyosabbak, 1·40 g-os átlaggal. A *püspöki* pénzek közül pedig az 1024—1039 közt vert, átlagban 1·37 g-os kölni érseki denárok.[2]

Maguk a *regensburgi denárok* is csak II. Henrik herczeg idejében (985—995) érték el az ő pénzeiből meghatározott 1·596 g-os átlagsúlyt. Fia IV. Henrik herczeg (később II. Szent Henrik császár) denárait már sokkal könnyebb pénzláb alapján verette. Átlagsúlyuk 1·398 g

[1] A német királyok különböző pénzverőhelyeken vert denárainak *átlagsúlyai* a következők: III. Ottó (983—1002): 1·39, 1·28, 1·24, 1·14; II. Szent Henrik (1002—1024): *1·50*, 1·44, 1·31, 1·30, 1·25; II. Konrád (1024—1039): 1·42, 1.28, 1·10; III. Henrik (1039—1056): 1·38, 1·23, 1·17, 1·09 g. Inama—Sternegg-nek (id. m. II. 499—502. l.) Dannenberg adatai nyomán készült táblázata szerint. Nem vettem fel III. Henrik császárnak 1·49 g-os, feltűnően nagy, bajorországi átlagát, mert ez az átlag mindössze 2 db *kivételes súlyú* denárból állapittatott meg. Lamprecht (Deutsches Wirtschaftsleben im M. A. II. 401. l.) a X. századi jó Ottó-kori (936—1002) denár súlyát teszi *1·54 g*-ra, tehát Istvánéval azonos súlyra. A kölni denár középsúlya — szerinte — utoljára II. Henrik alatt éri el az 1·54 g-ot. Dannenberg és Inama—Sternegg (id. m. 499. l.) adatai szerint azonban a kölniek ezt a súlyt átlagban az Ottók és utódaik alatt sohasem érik el. A maximalis I. és II. Ottókori kölni denárátlag: 1·46, 1·47 g, a II. Henrik-kori pedig csak 1·44 g volt.

[2] Inama—Sternegg id. m. 499—502. l.

volt, tehát 138 milligrammal kevesebb az István-obolusok duplasúlyánál.[1]

A 967 és 1055 közt uralkodó cseh herczegek pénzei közül a lengyel Boleszláv Chrobry denárainak átlagsúlya 1·30 g, a többi ezen is alul maradt.[2]

A *maximalis súlyok* tekintetében csak II. Szent Henrik császárnak egy 1·90 g-os kölni, egy 1·78 g-os regensburgi és II. Boleszláv cseh herczegnek egy 1·81 g-os denára[3] közelíti meg a Szent István 0·962, 0·96, 0·90, 0·89 g-os obolusainak megfelelő 1·924, 1·92, 1·80, 1·78 g-os maximalis denársúlyokat.

Szent István obolusainak finomsága — a megvizsgált tíz darab obolus próbája szerint — 0·900, 0·890, 0·890, 0·880, 0·860, 0·860, 0·850, 0·850, 0·820, 0·800 volt.[4] *Átlagban e számok 0·860 finomságot adnak.*

A finomsági adatok megítélésénél — mint már kifejtettem — figyelembe kell vennünk, hogy a középkorban a technikai eszközök tökéletlensége miatt az ezüstöt nem tudták egészen megtisztítani. Így *a 0·950—0·960 finom ezüstöt már tiszta ezüstnek (argentum purissimum), 16-latos (próbás) ezüstnek tartották.*[5]

[1] Dannenberg. I—IV. adatai nyomán 37 db átlagsúlyául 1·398 g-ot kaptam. Nem vettem fel az 1071f. sz. alatti három értelmetlen feliratú denár súlyát. Innét az eltérés Inama—Sternegg 1·34 g-os átlagsúlyától (id. m. II. 502. l.).

[2] Fiala, Eduard: České Denáry. V Praze, 1895. 106—108. l. levő kimutatás szerint a cseh herczegek különféle typusu denárainak átlagsúlya a következő: II. Boleszláv (967—999): 0·82, 1·29, illetve 1·25 g; Emma: 1·24 g; III. Boleszláv: 0·91; Boleszláv Chrobry: 1·30; Vladivoj: 0·88; Jaromir: 1·02, Oldrich: 0 97, 0·99; I. Bretiszláv: 0·93, 1·00, 0·93, 0·91 g. I. Boleszláv (935—967) legsúlyosabb denárfaja éri csak el az 1·55 g átlagsúlyt.

[3] Inama—Sternegg és Dannenberg id. m. — Fiala id. m. 107. l.

[4] Gasparetz Géza Elemér pontos mérései a M. Nemz. Múzeum 10 darab obolusán.

[5] Luschin: Steirische Münzfunde. (Jahrbuch f. Altertumskunde. II. 1908.) Wien, 1908. 210. l.: „Als feines Silber, dass wir als $\frac{1000}{1000}$, oder 16 löthig bezeichnen, selbst wenn der Ausdruck purissimum argentum lautete, nur ein Silber von $\frac{19}{20}$ = 0 950, und selbst in Venedig nur von $\frac{23}{24}$ = etwa 0·960 Feine verwendete." V. ö. még u. erről: Luschin:

A pénzverésnél az érczet mindenekelőtt megtisztították nemtelen tartalmától, kiégették. Az így előállitott *„tiszta“ ezüsthöz* vegyítették az előírt ötvénynek megfelelő rézmennyiséget. A XIII. században hazánkban a forgalomban általánosan használt „argentum decimae combustionis“ vagy egytized-részig égetett ezüst $^{9}/_{10}$-rész „tiszta“ ezüstből és $^{1}/_{10}$-rész rézből állt. Mivel azonban maga a *tiszta ezüstnek* nevezett fém ma csak 0·950—0·960 finom ezüstnek felel meg, az „argentum decimae combustionis“ sem volt tényleg 0·900, hanem csak 0·855—0·864 finom ezüst.

Szent István obolusainak átlagos finomságául 0·860-at kaptunk; a tíz megvizsgált obolus közül nyolcznak finomsága 0·850 fölött van, egy eléri, három pedig nagyon megközelíti a 0·900 finomságot. *Azok finomsága a középkori „decima combustio“-s ezüstnek felelt meg, tehát ezüstjük a kor technikai készségéhez mérten 14·4 latos (0·900 finom) ezüst volt,* habár a valóságban csupán 0·860 finomságot mutatnak.

Szent István obolusainak finomsági foka teljesen megfelel az egykorú német és cseh pénzek finomságának,[1] súly tekintetében azonban felülmúlják az egykorú német és cseh pénzeket — II. Henrik herczeg 985 és 995 közt vert regens-

Allg. Münzkunde. 162—163. l. — Die Chronologie d. Wiener Pfennige (Sitzungsberichte d. Kais. Akad. CXL. Wien, 1899. 18. l.) — Jeszenszky Géza: Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről (N. Közl. 1914. 64. l.) és Kropf Lajos: A magyarországi pápai adószedők számadásai. (M. G. T. Sz. 1901. 200—202. l.) V. ö. a Bevezetést.

[1] Az egykorú *német denárok* finomságára — sajnos — a német szakirodalom eddig nem igen fordított figyelmet. A Karoling-denárokat, — éppúgy mint a magyar szakirodalomban Szent István pénzeit — *tiszta ezüstnek* tartják. Már Hilliger is felhívta a figyelmet e feltevés téves voltára s arra, hogy régebbi mérések eredményei szerint 0·985, 0·810, sőt 0·405 finom Karoling-denárok is vannak. Ugyanő a 754/5. capitulare alapján *0·909-ben véli* a Karoling-denár törvényes finomságát megállapíthatni. (Schilling d. Volksr. 1903. 206—208. l.) A X—XI. századi német denárok finomsága az Obrzycko-lelet vizsgálata szerint *14 lat 2½ gr. volt* (Dannenberg. I. 14. l.), a XIII. századi kölni jó denároké *0·900* (Kruse, Ernst: Kölnische Geldgeschichte. Westdeutsche Zeitschrift. Ergzgsheft IV. 16. l.) — A *cseh denárok* finomsága Fiala vizsgálatai szerint (České denáry. 113—114. l.) átlagban a következő: II. Boleszláv: 0·874, 0·778, 0.580; Boleszláv Chrobry: 0·890; Oldrich: 0·917, 0·945; I. Bretiszláv: 0·883, 0·831, 0·957.

burgi denárainak kivételével. Az egykorú külföldi pénzekhez viszonyítva, a magyar pénz nehezebb pénzláb alapján vert, tehát *értékesebb* pénz volt. Ennek hatása abban nyilvánult meg, hogy *a XI. századi magyar pénzek — s elsősorban Szent István obolusai — nem sokkal első veretésük után a nemzetközi forgalomban is elfogadott, sőt nagyon kedvelt fizetési eszközzé lettek.* Viszont az egykorú külföldi pénzek nem voltak hazánkban forgalomban, még a Cseh- és Lengyelországban annyira kedvelt regensburgi denárok sem.

A XI. századból származó külföldi éremleletekben sűrűn fordulnak elő Szent Istvánnak és utódainak obolusai. Legnevezetesebbek a lengyelországi leletek. Ezekben gyakran az összes külföldi pénzeknél nagyobb számban szerepelnek a magyar obolusok. Különösen a XI. század második feléből, tehát oly időből származó leletekben, a mikor a magyar pénz jósága már közismert lehetett, igen nagyszámú magyar obolust találtak. Sűrűn fordulnak még elő a magyar obolusok Horvátország, Morva- és Csehország, Szilézia, Szászország, Poroszország, Livland, Mecklenburg, Pommeránia, Dánia, Gothland, sőt a távoli Farőr-szigetek XI. századi leleteiben.

[1] A plonski leletben 46, a mikolajewiben 70, a waldauerfurtiban 95, a dembiceiben 29, a sziléziai wättrischiben 95, a pommerániai sinzloviban 51, a 6000 éremből álló híres vossbergi leletben 384, a morva prerauiban 793 db Szent István-kori s más XI. sz.-i magyar pénzt találtak stb. — A lengyelországi magyar leletekről Gumovski Marián: A magyar pénz szereplése Lengyelországban a XI. században (N. K. 1905). — A sziléziaiakról Friedensburg: Schlesiens Münzgeschichte. Breslau, 1888. 6. l. — A cseh és morva leletekről Fiala, Ed.: České denáry, 173—182. l. — A horvátországiakról Brunšmid (idézi Luschin: Allg. Münzkunde. 110. l.). — Dannenberg id. m. I. 50—58. l. az Odera m. frankfurti, schwarzowi, berlini, plonski, simoitzeli, sandői (Farőr), piepi (Esthland) és berlini II. lelet magyar érmeiről értesít. — Réthy László több dolgozatában számolt be a Balti-tengermenti, farői, poseni, dániai, porosz, szász, pommerániai, lengyelországi, esthlandi, morvaországi magyar pénzleletekről. Réthy: Corpus Nummorum Hungariae (Arch. Ért. V. 1885. 146—147. l.); Kiadatlan magyar érmek a Nemzeti Múz. Éremtárában (u. ott VI. 1886. 37. l.); Újabb utam az egyetemes magyar éremtári kiadvány érdekében (u. ott VII. 1887. 46—48. l. és 91—92. l.); A margitszigeti árpádkori éremlelet. (u. ott XIV. 1894. 60. l.); II. Géza és III. Béla érmei (III. Béla emlékezete. 1900. 169. l.)

A XI. századi magyarországi leletekben — ezzel szemben — byzánczi aranyakat kivéve, külföldi pénzek egyáltalában nem szerepelnek.[1]

Különösen kedvelt fizetési eszköz volt a magyar pénz a Balti-tenger vidékén, olyannyira, hogy *a pommerániai és vend herczegek maguk is a magyar pénz mintájára verettek pénzt.* A durva, barbár kézre valló, visszás és értelmetlen feliratú Szent István- és I. Béla-féle pénzek, a milyenek nagy számban kerültek elő a farvei (Holstein, 242 db), bornholmi[2] és más leletekben, ezeknek a Balti-tenger melléki vend herczegeknek pénzei, tehát *a magyar obolusoknak egykorú, külföldi utánveretei* (*Nachprägungen*) *voltak.*[3] Készültek ilyen magyar pénzek mintájára vert utánveretek Németországban[4] és Lengyelországban[5] is, de amazoknál sokkal kisebb számban. Ezek a külföldi utánveretek az azt kibocsátó fejedelmek országában rendes forgalmi pénzek voltak s főkép azért verettek a magyar pénz mintájára, hogy annak — mint külföldi pénznek — használatát a forgalomban korlátozzák.[6]

* * *

A fennmaradt forrásokból megállapítható positiv és kétségtelen eredmények megállapítása után áttérhetünk *a pénzláb meghatározásának kísérletére.* Kísérletnek kell nevez-

[1] A leletek ismertetését lásd: Horvát István (Tudományos Gyüjtemény. 1834. I. 42—47. l.); Réthy (Arch. Ért. XIV. 1894. 60. l.); Rómer Flóris (Arch. Ért. III. 1870. 206. l. — VII. 1873. 94. l.) és *N. Közl.* 1903. 90. l., 1905. 72. l., 1908. 102. l., 1912. 141. l., 1914. 52. l. — V. ö. még Hampel József: Újabb tanulmányok a honfoglási kor emlékeiről. Budapest, 1907. 152—153. l.

[2] Gumovski id. m. (N. K. 1905. 87. l.) és Réthy (Arch. Ért. VI. 1886. 37. l.).

[3] Réthy id. értekezései. (Arch. Ért. V. 146—147. l. és VI. 37. l.) Réthy: *C. N. H.* I. 6. l.

[4] C. N. H. I. 5. és 6. sz. érmek.

[5] Harsányi Pál: Árpádházi királyaink kiadatlan érmei (N. K. 1912. 85. l.) ismertet egy érmet, a melynek előlapja a XI. sz. magyar obolusrajz, hátlapja pedig egy ismert lengyel denár.

[6] A C. N. H. 5—6. sz. a. utánveretek három példányát a *Magyar Nemz. Múzeum*-ban 0·850, 0·830, 0·730 finomnak találtam.

nem, mert semmiféle *biztos* értesítésünk sincs a Szent István-korabeli s általában a XI. századi magyar *pénzverési alapsúly* nagyságára nézve.

A súlymértékek tárgyalása közben kifejtettem, miért kell *valószínűnek* tartanunk, hogy a X. században Regensburgban és a XI. században Szent István pénzverésénél *a 408 g-os Karoling-font* volt a pénzverési alapsúly. Úgy II. Henrik bajor herczegnek, mint Istvánnak pénzei a jó Karoling-denárok mintájára verettek s így nem igen készülhettek más pénzverési súly alapján. A pénzláb meghatározásánál tehát abból a *feltevésből* indulok ki, hogy a pénzverés alapsúlya a 408 g-os font volt.

Szent István obolusainak átlagsúlyát 158 darab pénz alapján 0·7682 g-ban állapítottam meg. Tekintettel azonban a középkori „al marco" vert pénzek több ízben említett sajátságaira és a használatban előállt kopásra, ezeknél is, mint a Karoling- és más pénzeknél tettük, 5%-os hozzáadással kell élnünk.

$$\begin{array}{lr} 1 \text{ obolus} = & 0{\cdot}7682 \text{ g} \\ 5\% = & 0{\cdot}0384 \text{ „} \\ \hline & 0{\cdot}8066 \text{ g} \end{array}$$

A kiverési súlyt, helyesebben a törvényes átlagsúlyt tehát 0·8066, kereken 0·800 g-ra kell tennünk. Ezt az eredményt igazolja az is, hogy a fennmaradt példányoknak 40·54%-a eléri a 0·800 grammot.[1]

Az obolusok finomsága 0·900 lévén, a *valószínű* pénzlábat következő táblázat fejezi ki:

	Denárok[2]	Obolusok	Teljessúly	Színsúly
	száma		grammban	
1 font 0·900 finom pénzezüst	[255]	510	408·00	367·20
[1 számítási font] . . .	[240]	480	384·00	345·60
1 denár	[1]	2	1·60	1·44
1 obolus	½	1	0·80	0·72

[1] A jó Karoling-denároknak csak 35·445%-a éri el a törvényes 1·7 g-os súlyt.

[2] A Karoling-pénzlábbal való összehasonlítás végett veszem fel a verésre nem került denárokat is.

Egy font pénzezüstből nem 480, hanem *510 obolust vertek.* Az egy font pénzezüst és a 480 obolus közti értékkülönbség — 21·6 g színezüst — adja a kincstári pénzverési illetéket, a mi 5·88%-nak felel meg (a 367·20 g-hoz viszonyítva). Nem igen lehet ugyanis kétségünk, hogy nálunk is, mint nyugaton, 240 denár, vagyis 480 obolus forgott egy font finomezüst értékben.[1]

A források szerint az ezüstpénzekkel egyidőben — mint láttuk — a régi *tinópénz* és az evvel azonos értékű *byzánczi arany* (pensa auri) is használatos volt, különösen a nagy forgalom lebonyolítására. E pénzek és az ezüstobolus értékviszonyának meghatározására egyedüli forrásunk Szent István I. 32. t.-cz.-e. Ez — mint láttuk — a *tinó* és *pensa auri* értékét $2^1/_2$ solidusban, vagyis 30 denárban állapítja meg.[2] Igaz, hogy ez a meghatározás bajor eredetű s így bajor denárokra vonatkoztatható, mindazonáltal — tekintettel a bajor és magyar pénz szoros kapcsolatára — *valószínűnek* kell tartanunk, hogy *Szent István pénzéből is* (30 denárt, vagyis) *60 obolust számítottak 1 aranyra és 1 tinóra.*

A byzánczi aranyak állandó, 4·4 g-os forgalmi súlyát és a magyar obolusok 0·72 g-os finomsúlyát véve fel, a két nemesfém értékarányául 1 : 9·818-at, kereken

1 : 10

értékarányt kapunk. Ez a szám pedig fedi az arany és ezüst XI—XIII. századi értékarányát.[3]

Ismételnünk kell azonban, hogy úgy a Szent Istvánkori pénzláb, mint az 1 : 10 értékarány meghatározása *fel-*

[1] Pipin korában a verésre magánosok részéről beadott ezüstből 22 solidus után 1 solidust vontak le illetékképen (v. ö. Inama—Sternegg id. m. I. 2. Aufl. 624., II. 413—414. l. és Soetbeer id. h. IV. 272—273. l.), a mi 4·54%-nak felel meg.

[2] Schoenvisner (id. m. 157. l.), Finály (Erd. Múz. Egyl. Évk. IV.) és mások Szent István I. 32. t.-cz.-ének a Corpus Jurisban levő *hibás* szövege (16 tinó = LX sol., XL sol. helyett) alapján a *pensa aurit* 45 denárra tették.

[3] V. ö. erről a XIV. fejezetben mondandókat.

teveséken alapszik, s így, *bár minden valószínűség e feltevések helyessége mellett szól*, az eredmények kétségtelen helyességét nem kívánjuk vitatni.

* * *

Összegezve az érmek külső alakjából, a pénzsúlyokból és a leletekből levont tanulságokat, az ezekből megállapítható positiv eredményeket következőkben foglalhatjuk össze:

Szent István, az önálló magyar pénzverés megalkotója, uralkodása első éveiben kezdett pénzt veretni.

Pénzei előállítási technika, éremrajz és súly tekintetében apósa, II. Henrik bajor herczeg 985 és 995 közt vert regensburgi obolusainak mintájára verettek.

Denárokat Szent István nem veretett, csak *obolusokat* (féldenárosokat) igen nagy számban.

Szent István obolusai — a kor technikai készségének megfelelő módon előállított — 0·900 finomságú ezüstből készültek. Súly tekintetében, bár a jó Karoling-denárok és II. Henrik herczeg regensburgi denárainak félsúlyát nem érik el, az összes egykorú német és cseh uralkodók denárainak félsúlyát meghaladják.

Szent István pénzverésének gazdaságtörténeti jelentősége abban van, hogy mintegy látható kifejezése annak a szoros gazdasági kapcsolatnak, a melybe hazánk Szent István uralkodásakor Nyugat-Európa keresztény államaival, elsősorban a keleti német tartományokkal került.

A korábban keleti — arab, kazár és byzánczi — befolyás alatt álló s a Kelet gazdasági érdekkörébe tartozó magyar népet Géza és Szent István vezették be a nyugati keresztény államok moralis, politikai és gazdasági közösségébe.

A *moralis es culturalis kapcsolatot* a nyugati keresztény-katholikus egyházhoz való csatlakozás és a középkori keresztény cultura első zászlóvivőjének, a Szent Benedekrendnek betelepítése hozta létre.

A Nyugattal való szoros *politikai kapcsolat* megalkotását Géza fejedelemnek Ottó császárhoz küldött követsége vezette be, István bajor házassága segítette elő és a magyar királyság megalapítása, a magyar királynak a római pápától küldött koronával történt megkoronázása, tetőzte be.

A *gazdasági kapcsolatot* legpregnánsabban a frank-bajor pénzrendszer meghonosítása fejezi ki. A nyugati pénzrendszer behozatala óta Magyarország részévé vált a nyugateurópai pénzpiacznak és ezzel az ország a — politikai és gazdasági függetlenségét e korban komolyan veszélyeztető — byzánczi érdeksphaerából végleg a nyugati, német-olasz érdekkörbe lépett át. A közös alapon nyugvó pénzrendszer kétségkívül hatalmasan mozdította elő a nyugati kereskedelmi összeköttetéseket, a fejlettebb gazdasági viszonyok meghonosodását és megerősödését.

Rendkívül szerencsés körülmény volt, hogy Szent István éppen II. Henrik bajor herczeg pénzverését vehette mintául, a ki a X. században már megindult fokozatos pénzromlásnak saját hazájában uralkodása tartamára gátat vetett és a Karoling-pénzrendszer regeneratora volt. Ez tette lehetővé, hogy a magyar pénz, alig pár évvel születése után, jelentős szerephez jutott az európai nemzetközi piaczon. A jó súlyban vert magyar obolus a XI. században egész Észak- és Északkelet-Európában elterjedt és a kereskedelmi forgalomban kedvelt fizetési eszközzé vált, viszont Magyarországon minden külföldi pénznem meghonosodását meggátolta. E ténynek jelentőségét fokozza az, hogy a XI. században a francia és német királyok, a herczegek és püspökök pénzei már helyi jelentőségű fizetési eszközzé sülyedtek s még a korábban jóhírű regensburgi denár sem tudott a pénzromlás általános áramlatának ellentállni. A magyar pénznek minőségében rejlő előnyeit — az egykorú német pénzek fölött — leginkább az bizonyítja, hogy Lengyelországban a XI. században az ott korábban uralkodó regensburgi és más német forgalmi pénzek helyét foglalta el.

II. Henrik bajor herczeg pénzverési reformjának egyik leglényegesebb — s eddigelé nemcsak hogy nem mél-

tatott, de figyelembe sem vett — *eredménye az volt, hogy veje, Szent István, az általa visszaállított Karoling-pénzrendszert ültette át magyar talajba. Ezáltal a XI. század általános pénzromlása közepett a Karolingok és II. Henrik bajor herczeg egészséges pénzpolitikájának, a nehéz és jó pénz rendszerének örökösévé és fenntartójává a magyar király lett.*

NEGYEDIK FEJEZET.

A XI. SZÁZADI PÉNZROMLÁS ÉS A HERCZEGEK PÉNZVERÉSE.

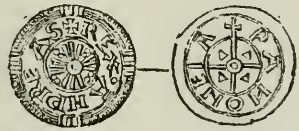
Szent Isván közvetlen utódainak, Péternek és Sámuelnek, pénzei külső kiállítás tekintetében teljesen az ő obolusainak mintájára verettek. Az éremrajz mindkét lapon ugyanaz maradt, csupán a körirat változott meg. Az előlapra természetesen az új uralkodó neve, a hátlapra a Regia Civitas helyébe *Pannonia* került, nem a Szent István pénzein tapasztalt különleges typusú, hanem szép, egyenletes epigraphikus betűkkel. Pannonia alatt itt is, mint az egykorú és közelkorú oklevelekben, Magyarországot kell értenünk s nem Pannonhalmát,[1] mint némelyek magyarázni szeretik.

I. Andrásnak időrendben első (C. N. H. I. 11. sz.) éremfaján ismét a *Regia Civitas* felirat szerepel. Nem tartom lehetetlennek, hogy András czéltudatosan verette pénzére — a tőle bitorlóknak tekintett Urseolo Péter és Aba Sámuel alatt használatos Pannonia helyébe — a régi feliratot. Ezzel akarta talán jelezni a jogfolytonosságot, hogy nem e trónbitorlók, hanem István király utódának tekinti magát. Lehet azonban, hogy csupán az a gyakorlati oka ennek, hogy első pénzeihez mintául Istvánnak általa ismert pénzeit vette. Erre mutat az, hogy későbbi pénzeire ő is *Pannoniát* veretett.

I. András második (C. N. H. 12—14. sz.) éremfajával megszűnik a két lap rajzának azonossága. A hátlapon

[1] V. ö. erről Jeszenszky Géza helyes megjegyzéseit (N. K. 1914. 54. l.)

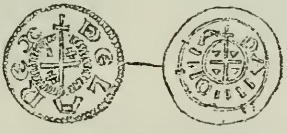
a régi rajz van *Pannoneia* körirattal, az előlap a kereszt-motivum megtartásával díszesebbé alakul. A háromsugarú kereszt karjaiban már nem az ékek, hanem *változó jegyek* — kör, karika stb. — foglalnak helyet.[1] A köriratot s ezzel az egész előlapot négyszer — három-három vonással — megszakított négyes vonalkör (egy gyöngykörrel) szegélyezi.



(C. N. H. 12.)
9. I. András obolusa.

Ez a vonalkör samanida hatásra mutat és talán András oroszországi tartózkodására vezethető vissza, mert ott voltak az arab-perzsa pénzek nagyobb számban forgalomban.

I. Bélának és I. Gézának úgy herczegi, mint királyi pénzei (C. N. H. 15., 16.,[2] 23. és 24. sz.), valamint Szent László első (C. N. H. 25. sz.) érme a Szent István-féle éremrajzot követik, azzal a — már I. András második



(C. N. H. 16.)
10. I. Béla obolusa.

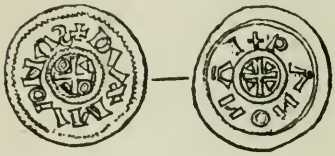
éremfajánál tapasztalt — eltéréssel, hogy az előlapon a kereszt karjaiban a négy háromszög helyét, az egyes példányokon igen nagy változatosságot mutató, *változó mellékjegyek*, karika, pont, kereszt, félhold, ék stb., foglalták el. A hátirat *Pannonia*, gyakran romlott alakban

[1] *Négy háromszöggel* jelölt pénzpéldányai is vannak. A Magyar Nemz. Múzeum éremtárában pl. 10 db ilyen példányt láttam.

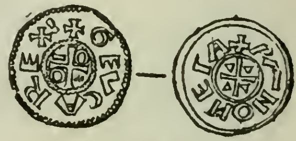
[2] A C. N. H. 17. sz. érem az újabb leletbizonyítékok szerint III. Béla korából való. V. ö. az V. fejezetet.

(Panonai, Panonnia). Béla pénzein a betűk kerekded alakot (€, X, P, R) öltöttek.

Salamon pénzeinek éremrajza egészen új. Először jelenik meg rajtuk a király képe. A XI. századi német pénzeken — különösen a császárok denárain — általánossá vált az előlapon egy koronás fő, néha térdkép alkalmazása,

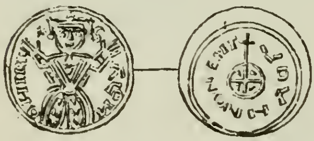


(C. N. H. 23.)
11. Géza herczeg obolusa.

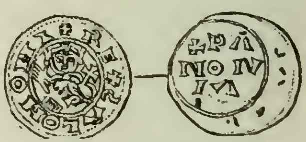


(C. N. H. 24.)
12. I. Géza obolusa.

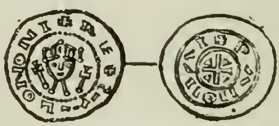
köriratttal vagy a nélkül és többnyire kis mellékjegyekkel (kereszt, karika stb.).[1] Salamon — a császár denárok mintájára — obolusai előlapjára *Rex Salomoni* köriratttal koronás királyi térdképet (C. N. H. 19., 20.) vagy főt (C. N. H. 21.) veretett, rajta vagy mellette apró mellékjegyekkel.



(C. N. H. 19.)



(C. N. H. 22.)

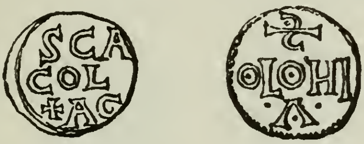


(C. N. H. 21.)
13—15. Salamon obolusai.

A hátlap rajza a régi, körirata — néha visszásan és romlott alakban — *Pannonia* vagy *Pannonia Terra* (C. N. H. 20.). A 19. számú érem félsúlyban is veretett (C. N. H. Pótl. 19*A*).

[1] Pl. Dannenberg: 831., 833—835., 846—848., 1099., 1100. sz. III. Henrik császár-kori érmek.

Nevezetesebb Salamonnak egy másik — a többi térdképes fajnál mindenesetre későbbi — (C. N. H. 22. sz.) éremtypusa. Az előlap rajza azonos a másik két térdképes fajéval, míg a hátlapon, rajz nélkül, *Pannonia* felirat van, három vízszintes sorban. Ez a hátirat a X—XI. században divatos kölni denárrajzra emlékeztet[1] s arra enged következtetni, hogy ezt a hazai éremfajok közt idegen rajzú pénzt



16—17. Hanno és Siegwin kölni érsekek denárjainak hátlapja.[2]

talán kölni pénzverők készítették. A kölni pénz mintául vétele érthető, ha tudjuk, hogy Salamon sógorának és pártfogójának, IV. Henrik császárnak, uralkodása alatt ennek volt nevelője, Hanno kölni érsek (1056—1075) hosszú ideig uralkodott a császár helyett. Az éremrajz közvetlen mintájául is Hanno kölni denárja szolgálhatott.[3] A C. N. H. 22. sz. éremfajnak több nagyságbeli változata különböztethető meg, a miről alább fogunk bővebben szólni.

[1] D a n n e n b e r g. I. 329a)—358. sz. a. érmek.

[2] U. ott 394. és 403. sz. érmek.

[3] Érdekes találkozás, hogy ugyanezidőtájt — minden előzmény nélkül — II. Boleszláv lengyel király is veretett hasonló rajzú pénzt.

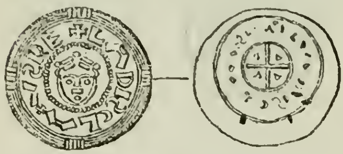


18—19. II. Boleszláv pénzei.

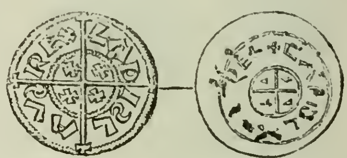
(L e l e w e l, Joachim: Numismatique du moyen âge. III. Paris, 1835. 67. l. Table Nr. 3—4.) Annál feltűnőbb ez, mert Salamon Boleszlávval nem állt semmiféle összeköttetésben. — Csehországban már Oldrich herczeg (1012—1037.) idején találkozunk hasonló hátiratú pénzzel. F i a l a: České denáry. VII. tábla 6. rajz.

Szent László pénzei éremrajz tekintetében rendkívül változatosak. A Béla és Géza pénzeivel azonos veretű első (C. N. H. I. 25. sz.) éremfaj mellett még kilencz, összesen tehát tíz változatát ismerjük László pénzeinek.[1]

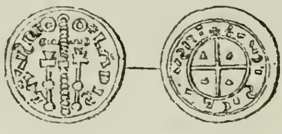
A kilencz későbbi faj *közös vonása*, hogy a régi hátlaprajz megtartása mellett hátiratuk már nem Pannonia, hanem — mint az előlapé — *Ladislaus Re.* A hátlap kidolgozása hanyatlást mutat. Az előlapi veret legtöbbször



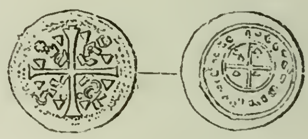
(C. N. H. 27.)



C. N. H. 31.)



(C. N. H. 34.)



(C. N. H. 37.)

20—23. Szent László obolusai.

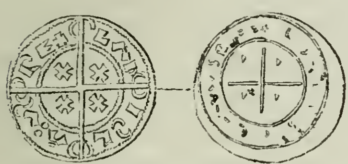
átrajzolódik a hátlapra, a mi a hátlapveretet elmosódottá teszi. Emlékeztetnek ezáltal a Németországban 1100 táján divatos úgynevezett *félbracteátákra* (Halbbrakteaten).[2] Több példányon a hátlaprajz teljesen hiányzik, a pénz *bracteáta-*

[1] Réthy László a C. N. H.-ben 13 éremfajt különböztet meg. Ezek közül azonban a 28., 29. és 30. sz. érmek csak nagyságbeli eltérést mutatnak, amiről alább bővebben szólunk. A C. N. H. I. 35. sz. érem pedig, a mely egyetlen egy példányban ismeretes, a 34. sz. érem *egykorú hamis példánya*. A *Magyar Nemz. Múzeum*ban levő egyetlen példány finomságát — próbatűvel végzett vizsgálattal — *0·300-nak* találtam. Börzsönyi Arnold a C. N. H. I. 34. kisebb változatának tartja. (N. K. 1903. 95. l.)

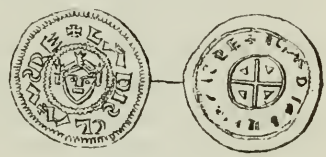
[2] V. ö. erről Friedensburg: Deutsche Münzgeschichte (Meister's Grundriss) 115. l. és Halke: Handwörterbuch der Münzkunde. Berlin, 1909. 51—52. l. A *félbracteáták*-nál az ezüstlap vékonysága miatt a két lap bélyegzője átütődik az ellenkező lapra s ezáltal az érem értelmetlenné lesz. E hiba kiküszöbölése czéljából hozták divatba az irodalomban *bracteáta* néven szereplő egyoldali veretű lemezpénzeket.

szerűvé lesz, a mi mind a hátlap gondatlan előállítására és az ezüstlap vékonyságára vezethető vissza.

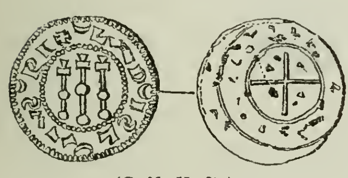
Az előlap rajza a C. N. H. I. 26. sz. érmen a régi, Szent István-kori kereszt, a sarkaiban négy háromszöggel. A C. N. H. 27. és 28—30. sz. két éremfaj koronás főt ábrázol. A 27. számú fajt — I. András második éremtypusához hasonlóan — négyszer megszakított négyes



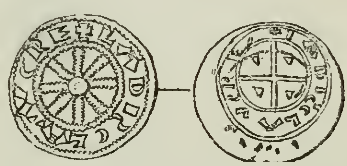
(C. N. H. 32.)



(C. N. H. 28.)



(C. N. H. 33.)



(C. N. H. 36.)

24—27. Szent László denárai.

vonalkör szegélyezi, a 28. számút egyszerű gyöngykör. A C. N. H. 31. és 32. sz. érmek a régi éremrajz változatai, azzal az eltéréssel, hogy a kereszt szárai a külső kör szegélyéig terjednek, így a köriratot négy helyen metszik és a négy háromszög helyét négy kis kereszt foglalta el. A 31. sz.-nál a főkereszt szárai négy kis keresztben, a 32. számúnál két-két kis félholdban végződnek. A C. N. H. 36. sz. érmen a kereszt nyolczas küllővé alakult.[1] A 33. sz. érem rajza egészen új. Három keresztet ábrázol s a két kör közt a köriratot négy kis félhold

[1] Börzsönyi: Szent László-féle éremlelet. (N. K. 1903. 92. l.) e typust a régi éremrajz azon példányai módosulásának tartja, a melyeken a négy háromszög hosszú ékké alakulva, a belső kör széléig nyulik. V. ö. Rupp I. 38. sz. és Börzsönyi id. h. II. typus: 1—2. sz. érmeket. Emlékeztet e rajz I. András C. N. H. 12. sz. pénzének rajzára is.

metszi.[1] A C. N. H. 34. és 37. sz. érmeken eltünt a belső körvonal s a rajz az egész éremlapot betölti. A 34. sz. érem rajza a 33. számúéval rokon. A három kereszt a köriratot két részre osztja. A 37. számún az egész éremlapot betöltő nagy kereszt karjaiban két-két háromszög közt a király négy részre osztott nevének betűi foglalnak helyet.

I. Andrásnak C. N. H. 12. (13. és 14.), valamint Salamon C. N. H. 22. és Szent László C. N. H. 28. (29., 30.) sz. éremfaján belől több nagyságbeli változat ismerhető fel. A kisebb példányokat régebbi íróink fél-, harmad- és negyeddenároknak, a nagyobbakat denároknak tekintették. Ez éremfajok egyes példányainak vizsgálata arra a meggyő-



(C. N. H. 14.)

28. I. András körülmetszett obolusa.

ződésre vezetett, hogy e kisebb példányok semmiesetre sem tekinthetők denárhányadoknak. A C. N. H. 22. sz. kisebb változatai — kisebb bélyegükkel — különböző pénzkibocsátásokat jelölnek, tehát *külön éremfajok*, a miről alább fogunk szólni. A C. N. H. 13., 14., 29. és 30. sz. fajok viszont a C. N. H. 12., illetve 28. sz. érmeknek *egykorúlag, határozott czéllal körülmetélt példányai.* Döntő bizonysága ennek az, hogy úgy a C. N. H. 13. és 14., mint a László-kori pénzek mellett egyes leletekben megtalálták *az azokról lemetszett vonalkörös éremszegélyeknek töredékes maradványait.*[2] Mindkét éremfajnál meg kell tehát különböztetnünk a teljes nagyságú, ép és a kisebb,

[1] Az éremrajz emlékeztet a Dannenberg I. 646. sz. a. III. Ottó korabeli éremre, a mely két *keresztes* karcsú torony közt egy magasabb keresztet ábrázol.

[2] Nuber F. Károly figyelmeztetett egy ilyen — általa ismert — leletre. A *Magyar Nemzeti Múzeum*-ban is nagy mennyiségben őriznek ilyen leletmellékletképen előkerült töredékes ezüstforgácsot.

körülmetélt darabokat. E különbségeket különösen a metrologiai vizsgálatoknál kell figyelembe vennünk. Alábbiakban C. N. H. 12. és 28. alatt mindig a teljes nagyságú, ép példányok, 13—14. és 29—30. alatt körülmetélt példányok értendők.

Az egyes éremfajok keretén belül már Szent István idejében fellépő számos *bélyegváltozat*-nak [1] a pénztörténeti és metrologiai kutatás szempontjából semmi jelentősége sincs. A betűformák változásában, azok fonák elhelyezésében, téves betűalkalmazásban, a gyöngysorok, vonalak, körök eltérő rajzában, sőt a finomabb és durvább veretben és a belső kör átmérőjének változásában megnyilvánuló különbségek a pénzverés technikájára vezethetők vissza. A XI. századi magyar pénzeket nem állandó, vésett bélyegekkel verték, hanem *ponczolás*, vagy mint régebben nevezték, *ponczéllás*, *ponczérolás* útján előállított bélyegzőkkel.[2]

A *ponczéllás* természete hozza magával, hogy nemcsak minden pénzverő munkás dolgozott másféleképen, hanem hogy az egyes *ponczéllott* bélyegekkel vert pénzek is individuális sajátságokat mutatnak. A ponczéllott bélyegző puha anyagból készült s ezért gyakran kellett azt változtatni, a minek eredménye egy újabb bélyegváltozat lett, a

[1] Réthy László (Arch. Ért. V. 1885) Szent István pénzeinek 149, I. Andrásénak 156, Béla herczegének 193 bélyegváltozatáról szól. — Nuber Károly a C. N. H. 59 éremfajon *közel 1000* bélyegváltozatot állapított meg. (Szóbeli közlése.)

[2] *Ponczéllás*-nak nevezik, a midőn a negativ bélyegzőt nem vésés sel, hanem az ú. n. „*ponczol*"-oknak kalapácscsal való beverése útján állítják elő. A XI. sz. pénzeken pl. a gyöngykör egyes gyöngyei egy pontot domborúan ábrázoló *ponczol*-nak többszöri egymás mellé verése által, a háromszög egy △-et domborúan ábrázoló ponczol-nak, az *S* betű két félholdas ponczol ◠ ◡ egymásmellé verése által állott a negativon elő. A durvább és finomabb veret a *ponczol*-ra mért kalapácsütés erősségének következménye. Mindezekről v. ö. Kovács Ede: Árpádházi királyaink pénzeinek technikájáról. (N. K. 1903. 1—5. l.) Az általa *poncztű*-nek nevezett szerszám (Punze, Meisel) régi jó magyar neve „*ponczol*" volt. A „*ponczolás*" is újabb szóképzés a régi „*ponczéllás*" helyett. V. ö. Ballagi Aladár: Kecskeméti W. Péter ötvöskönyve. Glossarium. (Arch. Ért. III. 1884. 366. l.)

nélkül, hogy akár a pénztypus, akár a pénzláb megváltozott volna.

A tisztára technikai okokra visszavezethető bélyegváltozatoknál nevezetesebb sajátsága XI—XII. századi pénzeinknek a *sigla-rendszer.*

I. Andrásnak második éremtypusával (C. N. H. 12) jelennek meg pénzeinken az ú. n. *siglák.* Kezdetben a kereszt négy karjában levő háromszögek helyét foglalták el változó mellékjegyek (kör, pont, kereszt, félhold, vonal stb.), majd Salamon pénzein és Szent László ideje óta minden éremfajon a belső körben avagy a köriratban, a betűk közt, gyakran magán az éremrajzon vagy egyes betűkben elhelyezve találjuk e nagy változatosságot mutató jegyeket.

Jelentésüket illetőleg többféle megoldást kíséreltek meg az irodalomban, de kielégítő magyarázatukat eddigelé senkisem adta. A legelterjedtebb nézet szerint e siglák *pénzverőjegyek,* a pénzverőhelyek vagy munkások megkülönböztető jegyei.[1] Mások szerint a siglák *különböző pénzkibocsátásokat jelölnek.*[2] Az a nézet is felmerült, mintha a kereszt karjaiban jelentkező változatos mellékjegyek csupán *díszítő helytöltelékül* szolgálnának.[3]

A *siglaváltozatokat* ismertető irodalom figyelmes áttanulmányozása és a Nemzeti Múzeum éremtárában egyes éremfajok különböző siglájú példányain végzett finomsági és súlyméréseim alapján arra az eredményre jutottam, hogy a siglák jelentésének megoldásánál különösen négy körülménynek kell *döntő fontosságot* tulajdonítanunk:

1. siglák, illetve mellékjegyek vannak oly külföldi (így bajor, német, cseh) pénzeken is, a melyeken a pénzverő munkás és a pénzverőhely külön van megnevezve;[4]

[1] Réthy László: Corpus Nummorum Hungariae. I. 12. l.

[2] Börzsönyi Arnold id. ért. (N. K. 1903. 97—98. l.)

[3] Dannenberg I. 15. l. a bajor pénzek sigláiról mondja: „auch Kreuzchen, Lilien, Stern und allerlei sonstige Zierrathen dienen bloss zur Ausfüllung der Leere".

[4] Dannenberg 1069c), 1071b), 1111., 1112., 1129. és Fiala: Česke denáry. I. tábla 25—28. sz. rajzok stb.

2. a siglák *igen nagy változatosságot* mutatnak egy-egy uralkodónak pénzein, sőt számuk néha több százra rúg egyazon éremfajon belül is;[1]

3. az *azonos siglával* ellátott s egy éremfajhoz tartozó egyes példányokon *gyakran feltűnő súlyeltérés* állapítható meg;[2]

4. egyazon éremfajon belül a *különböző siglákkal ellátott* példányok súlya *gyakran teljesen megegyezik* és sohasem mutat következetes eltérést.[3]

Minde sajátságok figyelembevétele eleve kizárja azt a feltevést, mintha a siglák különböző pénzverőhelyek jegyei volnának, vagy különböző emissiókat jelölnének.[4] Viszont az a feltevés, hogy csupán diszítésül szolgáltak, czáfolatát leli az éremrajzon, a köriratban vagy betűkben *elrejtve* jelentkező siglákban. Ezeknek semmiesetre sem lehetett „diszítés" a czéljuk. Annak a feltevésnek, hogy a siglák pénzverő munkások jegyei lettek volna, vagyis hogy minden egyes siglának más és más munkás felelne

[1] Rómer Flóris Béla herczeg egyetlen éremfaján 93 (Arch. Ért. III. 1870. 206—208., VII. 1873. 94—96. l.), Jeszenszky Géza Géza herczeg egyetlen éremfajának példányain 29 (N. K. 1914. 56—58. l.) és Börzsönyi Arnold Szent László 10 éremfaján 51 — közte egyik fajon 13, egy másikon 10 — siglaváltozatot sorolnak fel (N. K. 1903. 96. l.). A C. N. H. 59. sz. érem 160 siglaváltozatáról — s általában a siglarendszer nagy változatosságáról — a következő fejezethez mellékelt táblázat tájékoztat.

[2] Jeszenszkynél (id. h. 56—58. l.) a 13. sz. érem *azonos siglájú* két példánya 0·740 és 0·645; a 14. sz. 0·772 és 0·819; a 29. sz. 0·656 és 0·843; a 39. sz. 0·637 és 0·739, a 18. sz. három példánya 0·578, 0·604, 0·642, a 41. sz. 0·651, 0·671 és 0·770 g volt. A Nemzeti Múzeum Béla-, Géza- és László-kori érmeinek *azonos siglájú* példányainál az illető éremfaj maximalis és minimalis súlyait állapítottam meg.

[3] Jeszenszky mérései szerint pl. Géza herczeg *különböző siglájú* pénzei közül a 20,, 22. és 39. sz. siglaváltozatok 0·636—0·638 g-os, a 39., 40., 41. sz.-ak 0·671—0·674 g-os, a 13., 18., 21. sz.-ak 0·642—0·646 g-os példányokkal szerepelnek (u. o. 56—58. l.). Magam a Nemzeti Múzeumban Béla herczeg *12 különböző siglájú* pénzét 0·680—0·690 g közt ingadozóknak találtam.

[4] Béla herczeg 10 évi uralkodása idejéből ma már jóval több mint 100 siglát ismerünk, a mi *évente 10 kibocsátást* jelentene.

meg, ellentmondanak azok a siglás külföldi pénzek, a melyeken a pénzverő neve is rajta van. A magyar pénzek közül Béla herczeg érmein 100 siglaváltozatnál több ismeretes, már pedig a XI. századi magyar herczegi pénzverőházban nem igen dolgozhatott 100 pénzverőmunkás. Bécsben a XIII. században, a mikor a bécsi denárok forgalma Ausztrián kívül is igen nagy volt, tehát nagy számban verettek, *mindössze 48 pénzverő dolgozott* a pénzverőházban.[1]

Az összes körülmények mérlegelésével, főkép azonban az azonos siglájú pénzek súlyeltéréseit és az eltérő siglájú pénzek egyezéseit véve figyelembe, az a meggyőződés érlelődött meg bennem, hogy *a siglák a pénzek technikai előállításával vannak kapcsolatban s a pénzverés ellenőrzésénél volt jelentőségük.*

A középkori pénzek verése — mint már több izben kiemeltem — *al marco* veréssel történt. Az egyes darabok pontos súlya nem volt megállapítva, csak az, hogy egy súlyegység pénzezüstből hány darab pénzt kell verni. E mellett mindenesetre meg volt határozva a megengedett maximalis és minimalis súly.

A pénzezüst előállítása öntés útján történt, a pénzverőmunkás — akár maga szerezte be, akár a pénzverőmestertől, kamaraispántól kapta az ezüstöt — minden öntésre bizonyos meghatározott mennyiségű ezüstöt vett vagy kapott kézhez. Az ezüstöt azután a törvény vagy törvényerejű gyakorlat által előírt finomságig tartozott nemtelen fémmel keverni s az így előállitott ötvényezett pénzezüstből a meghatározott pénzláb szerint pénzt verni.

Igy például Bécsben a XIII. században minden munkás 136 márka ezüstöt vett *egy öntésre*[2] s e 136 márka ezüstből — a XIII. sz. második felében — márkánként

[1] Luschin v. Ebengreuth: Wiener Münzwesen im MA. Wien, 1913. 17. l. A XII. századi évi pénzújitás és apró pénzecskék korában valószínűleg jóval több pénzverőmunkás dolgozott hazánkban, mint Bécsben a XIII. sz.-ban, de a XI. században erről még nem lehet szó.

[2] Erre, valamint a középkori pénzverés módjára s az ellenőrzésre nézve v. ö. Luschin más művein kívül különösen *Wiener Münzwesen im MA.* Wien, 1913. (17—18. l.) cz. jeles összefoglaló művét.

360 denárt kellett verni.[1] Ilyen öntés egy évben, egy pénzkibocsátás, — tehát egy éremfaj — keretén belül, több ízben volt.

A kész pénzdarabokat a pénzverők elöljárója, Bécsben a Münzmeister, nálunk a pénzverőmester vagy kamaraispán, ellenőrző próbáknak vetette alá. A meghatározott maximalis és minimalis súlyhatáron belül mozgó darabokat, ha összsúlyuk — pl. Bécsben 360 darabé — a pénzverési alapsúlynak megfelelt, elfogadta, illetve forgalomba bocsátotta. A könnyebb és nehezebb darabokat azonban visszaadta a munkásnak újraöntésre, új darabolásra. Visszaadta pedig nem az egyes pénzdarabot, hanem az egész márka vagy fontnyi pénzt, esetleg az egész egyszeri öntés anyagát. Ugyanez volt az eljárás, ha a pénzek ezüsttartalma nem felelt meg az előírt finomsági foknak.

Ezzel az ellenőrző eljárással lehet kapcsolatban a *siglák* alkalmazása. A munkások egyszeri öntésükből vagy talán minden súlyegységből kikerülő pénzdarabot ilyen jegygyel láttak el, nehogy az ellenőrzésnél valami zavar támadjon. E jelölési rendszerrel kerülték el azt, hogy ha valamely öntés vagy valamely súlyegységnyi denár darabolása rosszul sikerült, a többi pénzdarabot is be kelljen olvasztani. Másrészt meg esetleges visszaéléseknél mindjárt meg volt állapítható a vétkes munkás kiléte.

A *siglák* tehát tágabb értelemben véve a pénzverő munkások jegyei voltak. Tágabb értelemben, mert nem minden siglaváltozat jelent egy külön munkást, hanem minden munkás öntéseként vagy éppen fontonként (márkánként) más-más jegyet alkalmazott. Ez magyarázza meg, hogy egyazon éremfajon belül is oly nagy változatosságot mutatnak. *A pénzláb tekintetében a siglaváltozatoknak semmiféle jelentősége nincs.* Bővebb ismertetésük a gyakorlati éremtan feladata. A pénztörténet keretén belül sajátságaik külön-külön nem tárgyalhatók.

Pénztörténeti szempontból igen nagyfontosságú az egyes uralkodók korából fennmaradt éremfajok *chronologiai*

[1] V. ö. a 10. fejezetben megállapításaimat.

sorrendjének meghatározása. Támaszpontul e kérdésben az éremfaj typusának az előző és következő uralkodó pénzeihez való viszonya és elsősorban a *leletek összetétele* szolgál. Tudvalevő, hogy a középkorban az új érmek kibocsátásakor az előző uralkodó pénzei, valamint ugyanazon uralkodó régebbi kibocsátású pénzei beváltattak. A régebbi pénzek ezáltal elvben a forgalomból kikerültek. A beváltás azonban nem lehetvén teljes, példányaik egy része továbbra is használatban maradt, de számuk minden új pénzkibocsátással fogyott. Ennek természetszerű következménye, hogy *az éremleletekben legnagyobb számban előkerülő érmek rendszerint a legfiatalabbak, vagy korban az utolsóelőttiek*[1] s egyszersmind az éremlelet elrejtési korának meghatározói.

XI. századi uralkodóink közül csak I. András, Salamon és Szent László korából maradt ránk több éremfaj. I. András pénzei közül a C. N. H. 11. sz., a mely *Regia Civitas* köriratával s éremrajz tekintetében is szorosan Szent István pénzeihez csatlakozik, korban mindenesetre megelőzte másik éremfaját. Bizonyítja ezt a tétényi lelet is, a melyben Szent István, Péter és Aba Sámuel pénzeivel együtt fordult elő.[2]

[1] Ez az eset akkor következett be, ha a leletben levő érmek az utolsó pénzkibocsátáshoz közel eső időben kerültek a földbe, a mikor még az előző évi pénzek beváltása nem fejeződött be. Az a körülmény, hogy I. Béla és I. Géza királyi pénzei sokkal kisebb számban ismeretesek az ő herczegkori pénzeiknél, nincs ellentétben fenti megállapításunkkal. Az ő korukban ugyanis még nem volt rendszer az évi pénzújítás. Herczegségük ideje alatt állandóan egy pénzláb alapján s azonos tipusú pénzt verettek, melyből a régebbi veretek is forgalomban maradtak. Ezért azután *rövid* (2—3 éves) királyságuk idején a *hosszú* herczegség idején vert pénzek nem voltak kellőképen a forgalomból kivonhatók. Ugyanez áll fenn Péter és Sámuel pénzeire nézve — Szent István pénzeivel szemben.

[2] Horvát István: Miért találtatnak gyakrabban a pénzgyűjteményekben Szent István, Péter, Sámuel és I. András pénzeik... (Tudományos Gyűjtemény. 1834. I. Pest, 1834) 42—47. l.-on szól az 1753-ban talált és dobai Székely Sámuel birtokába került 2000 darabból álló tétényi leletről.

Salamon érmei két leletben fordultak elő nagyobb számban. E leletek összetétele a következő:

Az érem száma			I. lelet[1]	II. lelet[2]
			darab	
I. István:	C. N. H.	1 . . .	.	2
Péter:	„	8 . . .	3	.
Aba Sámuel:	„	10 . . .	1	.
I. András:	„	11 . . .	5	.
„	„	12—13 . .	14	.
I. Béla:	„	15 . . .	1	6
„	„	16 . . .	.	1
Salamon:	„	19 . . .	2	.
„	„	20 . . .	10	.
„	„	22 (17 mm. átmérő) . .	29	191
„	C. N. H.	22*A* (16 mm. átmérő) . .	64	
„	C. N. H.	22*B* (14—15 mm. átmérő)	116	
I. Géza:	„	23 . . .	.	1568
„	„	24 . . .	.	30

[1] Nyitraludányi lelet. Ismerteti Gohl Ödön (N. K. 1908. 102—103. l.). Feltünő, hogy Béla pénzei 1 darabbal vannak s Géza herczegéi nincsenek képviselve benne, de ezt megmagyarázza a királyi ház két ága közti állandó viszály. A király hívei az ő és apja pénzeit használták s a herczegekét — ha volt ilyen birtokukban — siettek beváltani vagy beolvasztani.

[2] Nyitrakorosi lelet. Ismerteti egy töredékét Jeszenszky Géza (N. K. 1914. 52. l.) Összetételéről egyébként a Harsányi Pál-tól nyert szóbeli közlés és más úton tudomásomra jutott adatok nyomán szólhatok. — A lelet egy kis része magángyűjtők kezébe jutott, a mely rész számarányáról biztos adataim nincsenek, de a fenti számok helyes képét adják e nagyértékű leletnek.

Salamonnak koronás főt ábrázoló (C. N. H. 21. sz.) érme egyik leletben sem fordul elő. Annak kora tehát biztosan nem határozható meg. A ludányi lelet, a melyben valamennyi éremfaja szerepel, arra mutat, hogy a legfiatalabb Salamon érmei közül,[1] viszont a korosi lelet ezzel ellentétben látszik állani. Tekintettel az éremfaj ritkaságára, nagyon valószínű Gohl feltevése, hogy az érem 1074 után veretett. Tudjuk, hogy Salamon I. Géza és Szent László uralkodása alatt 1074—1080-ig még birtokában tartotta Északnyugat-Magyarország néhány vármegyéjét, így például *Nyitra* és Pozsony megyéket. Királyi czímet viselt s nyilván pénzt is veretett. A Géza király korából való nagy *nyitramegyei* (II.) leletben a C. N. H. 21. sz. éremfaj még egy példányban sem szerepel, tehát verésének idejét nagy valószínűséggel Géza utolsó évére vagy Szent László korára tehetjük.

A XI. századi pénzek korrendje Szent László idejéig így alakul:

1. C. N. H. I. 1—4. Szent István
2. C. N. H. I. 8. Péter
3. C. N. H. I. 10. Aba Sámuel
4. C. N. H. I. 11. I. András } — 6. C. N. H. I. 15. Béla hg.
5. C. N. H. I. 12. I. András }
7. C. N. H. I. 16. I. Béla
8. C. N. H. I. 19. Salamon }
9. C. N. H. I. 20. „ }
10. C. N. H. I. 22. „ } — 13. C. N. H. I. 23. Géza hg.
11. C. N. H. I. 22*A* „ }
12. C. N. H. I. 22*B* „ }
14. C. N. H. I. 24. I. Géza — 15. C. N. H. I. 21. Salamon.

* * *

[1] Gohl (N. K. 1908. 103. l.) is e véleményt vallja.

A Szent László-kori leletek összetétele a következő:

Az érem száma	Gecsei[1]	Bajai[2]	Aldunai[3]	*? lelet[4]	Biharszent-andrási[5]	Kiliti[6]	Bácsmegyei[7]
C. N. H. 23 . .	2	.	.	.	.	.	.
„ 25 . .	29	néhány	.	.	.	1	.
„ 27 . .	.	sok	.	.	.	7	.
„ 36 . .	.	leg-több	.	.	.	2	.
„ 31 . .	.	kevés	.	.	172	2	.
„ 26 . .	.	.	+	+	.	2	.
„ 34 . .	.	.	+ } 24 darab	.	.	1	+
„ 37 . .	.	.	.	.	.	.	+
„ 28 . .	.	.	+	+	.	12	.
„ 32 . .	.	.	.	.	.	13	+
„ 33 . .	.	.	.	.	.	41	+
„ 45 . .	.	.	.	.	.	.	+
Byzánczi arany .	.	.	.	.	1	.	.

A Géza érmével együtt előforduló s typologiailag is az ő érmeihez csatlakozó C. N. H. 25. sz. érem kétségkívül az első éremfaj s ezért a bajai lelet érmeit kell az

[1] Börzsönyi Arnold: A győri főgimn. múzeum és a környékbeli kincsleletek (N. K. 1915. 99. l.).

[2, 4, 7] Nuber F. Károly szíves közlése; a *? és bácsmegyei leletek számadatai ismeretlenek.

[3] Réthy László: Margitszigeti éremlelet (Arch. Ért. XIV. 1894. 60. l.).

[5] Ismerteti Fekete Péter (N. K. 1912. 141. l.).

[6] Börzsönyi Arnold: Szent László-féle éremlelet Kiliti határában (N. K. II. 1903.) és Rhé Gyula: Adalék a Kilitin lelt Szent László-féle éremlelethez (N. K. II. 1905.). — A torontálmegyei oroszlámosi sírokban lelt néhány érem chronologiai szempontból mit sem mond. (V. ö. Tömörkényi és Harsányi: A szegedi múzeumba került régi pénzleletek. N. K. 1912.)

A XI. SZÁZADI PÉNZEK METROLOGIAI

C. N. H.	Uralkodó	Darab	Összsúly gramm
1	Szent István	158	121·378
8	Péter	48	32·25
10	Aba Sámuel	33	22·762
11	I. András	49	29·254
12	„	31	20·91
15	Béla herczeg	171	119·00
16	I. Béla	58	29·727
19	Salamon	42	28·528
20	„	35	17·337
22	„ (17 mm átmérős) . .	32	19·48
22*A*[2]	„ (16 „ „) . .	51	20·99
22*B*	„ (14/15 mm átmérős) .	92	34·80
21	„	8	4·63
23	Géza herczeg	1557	1079·003
24	I. Géza	33	19·874
25	I. Szent László . . . . . . ,	29	17·795
27	„ „	35	23·94
36	„ „ . . . . . , .	55	45·49
31	„ „	28	19·41
26	„ „	25	17·56
34	„ „	35	24·639
37	„ „	21	14·095
28	„ „	20	16·315
32	„ „	46	38·749
33	„ „	81	65·741
19*A*	Salamon kis pénze	2	0·72
	Körülnyírt pénzek:		
13	I. András	44	19·426
14	„	10	2·098
29–30	I. Szent László	17	8·440

[1] Az egyes adatokat lásd a II. függelékben.

[2] A 22*A* és 22*B*-vel jelölt változatokról alább bővebben szólunk.

ÉS FINOMSÁGI ADATAI.[1]

Maximalis	Minimalis	Átlag-	Maxim.	Minim.	Átlagos
súly grammban			finomság $^{1}/_{1000}$ részben		
0·962	0·556	0·7682	900	800	860
0·88	0·47	0·6718	890	850	872
0·87	0·54	0·689	900	850	876
0·75	0·37	0·597	890	830	866
0·92	0·49	0·6745	910	790	865
0·89	0·52	0·6959	900	850	878
0·84	0·32	0·5125	910	850	886
0·83	0·54	0·6792	910	840	868
0·65	0·31	0·4953	880	800	843
0·75	0·54	0·6087	—	—	} 848
—	—	0·4115	—	—	
—	—	0·3782	—	—	
0·70	0·40	0·5787	900	870	883
0·884	0·56	0·693	922	800	850
0·75	0·397	0·6023	—	—	850
0·80	0·415	0·6136	880	850	863
0·86	0·54	0·684	890	850	866
1·00	0·55	0·827	880	825	853
0·83	0·59	0·6932	900	850	873
0·79	0·59	0·7024	880	820	853
0·822	0·48	0·7039	880	810	850
0·84	0·57	0·6711	900	830	863
1·06	0·67	0·8157	900	830	865
1·095	0·64	0·8423	880	850	863
1·12	0·61	0·8116	880	820	855
—	—	0·360	—	—	510
0·66	0·25	0·441	—	—	—[3]
0·27	0·142	0·2098	—	—	—[3]
0·61	0·39	0·496	—	—	—[4]

[3] Lásd C. N. H. 12.
[4] Lásd C. N. H. 28.

első fajoknak tartanunk. A 45. sz. Kálmán-éremmel előfordulók pedig az utolsó fajok. A hézagot az aldunai és a *? lelet töltik ki, míg a Kiliti-lelet a levont tanulságokat teljes mértékben igazolja. Nuber — a kitől a Szent László-féle érmek e chronologiája származik — a 37. sz. érmet tartja László utolsó veretének. A metrologiai adatok azonban — mint fentebb látjuk — korábbi időbe utalják. A kiliti leletből hiányzik ugyan, de abban a 34. számú is csak egy példányban fordul elő. Egyébként is ez Szent László legritkább éremfaja. A belső körvonal hiánya a C. N. H. 34. sz. éremmel rokon vonás s valószínű, hogy egymást követő érmek voltak.

C.N.H.	Uralkodó	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammban		
	I. súlycsoport:			
8	Péter	0·88	0·47	0·6718
10	Aba Sámuel . . .	0·87	0·54	0·689
12	I. András	0·92	0·49	0·6745
15	Béla herczeg . . .	0·89	0·52	0·6959
19	Salamon	0·83	0·54	0·6792
23	Géza herczeg . . .	0·88	0·56	0·693
27	Szent László . . .	0·86	0·54	0·684
31	„ „ . . .	0·83	0·59	0·6932
26	„ „ . . .	0·79	0·59	0·7024
34	„ „ . . .	0·82	0·48	0·7039
37	„ „ . . .	0·84	0·57	0·6711
	11 éremfaj összátlaga[1]	—	—	*0·692*
	II. súlycsoport:			
11	I. András	0·75	0·37	0·597
22	Salamon	0·75	0·54	0·6087
21	„	0·70	0·40	0·5787
24	I. Géza	0·75	0·397	0·6023
25	Szent László . . .	0·80	0·415	0·6136
	5 éremfaj összátlaga[2]	—	—	*0·6028*

[1] 2026 db = 1402·097 g; 1 db = 0·692 g.
[2] 151 db = 91·033 g; 1 db = 0·6028 g.

C. N. H.	Uralkodó	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammban		
	III. súlycsoport:			
16	I. Béla	0·84(!)	0·32	0·5125
20	Salamon	0·65	0·31	0·4953
	2 éremfaj összátlaga [1]	—	—	*0·506*
	IV. súlycsoport:			
36	Szent László . . .	1·00	0·55	0·827
28	„ „ . . .	1·06	0·67	0·8157
32	„ „ . . .	1·095	0·64	0·8423
33	„ „ . . .	1·12	0·61	0·8116
	4 éremfaj összátlaga [2]	—	—	*0·8232*
	V. súlycsoport: (Salamon kis pénzei, I. András és Szt. László körülmetélt obolusai)			
13	I. András	0·66	0·25	0·441
14	„	0·27	0·142	0·2098
22*A*)	Salamon	—	—	0·4115
22*B*)	„	—	—	0·3782
29—30	Szent László . . .	0·61	0·39	0·496

A XI. századi pénzeket öt súlycsoportba foglaltam össze. Az első négy csoportnál az egyes csoportokon belül az egyes fajok súlya oly csekély eltérést mutat, hogy azokat mindenesetre azonos pénzláb alapján vert pénzeknek kell tekintenünk. Az ötödik csoportba az I. András-, Salamon- és László-kori könnyű és körülnyirt — de nem egy pénzláb alapján vert — pénzeket sorolom.

* * *

[1] 93 db = 47·064 g; 1 db = 0·5060 g.
[2] 202 db = 166·295 g; 1 db = 0·8232 g.

Szent István halálával a nehéz, 0·7682 g-os obolusokat könnyebb pénzek váltják fel. Mindazonáltal a XI. századi pénzverésben világosan felismerhető *az állandó, nehéz pénzlábra való törekvés.* Az éremfajok nagy részének 0·692 g az átlagsúlya. Ez a súly minden uralkodónak legalább egy éremfajánál megjelenik. Péter és Aba Sámuel, Béla és Géza herczegkori összes pénzei, Szent László 10 éremfaja közül öt s András és Salamon 1—1 éremfaja e súlyban veretett. *A XI. századi magyar obolusok törvényes és szokásos pénzlába nyilván az volt, a melynek alapján ezeket az átlagban 0·692 g-os obolusokat verték.*

A 0·692 g-os obolussúlynak 1·384 g-os denár felel meg, a mi alig marad II. Szent Henrik császár (IV. H. bajor herczeg) 995 és 1024 közt vert regensburgi dénárainak átlagsúlya (1·398 g) alatt. Az egykorú — 1038 és 1095 közt vert — német és cseh denárok átlagos súlyát pedig meghaladja.[1]

Salamonnak félsúlyban vert (C. N. H. Pótl. 19A. sz.) pénzét nem számítva, *valamennyi XI. századi magyar éremfaj finomsága a decima combustio-nak felel meg, vagyis 0·900 finom ezüstből készült.* 21 faj közül 19-nek finomsága *átlagban is* 0·850 fölött van, pedig mint láttuk, a ma 0·850 finom ezüstöt már „decima combustios"-nak tekintették. A fennmaradó két faj is 0·843 és 0·848 finomságot mutat.[2]

[1] VI. és VII. Henrik bajor herczegek (1026—1047) regensburgi denárátlaga 1·09, 1·17 g; III. Henrik (1039—1056) és IV. Henrik (1056—1106) császárok frank denárainak 1·09, 0·89; a sváboknak 1·23, a szászoknak 1·17, 1·06 g, a kölnieknek *1·38 g* az átlagsúlya. Az egykorú szász herczegek denárainak 0·86, 0·79, 0·52 g; a *püspöki* pénzeknek 1·23, 1·33 (Köln), 1·14, 0·87 (frank), 1·06 (sváb), 1·07, 0·87 g (szász) az átlaguk. A cseh I. Bretiszláv pénzei (1037—1055) 0·93, 1·00, 0·93, 0·91; II. Spythinewé (1055—1061) 0·91 és II. Vratiszlavé (1055—1092) 0·86, 0·77, 0·63, 0·52 g súlyosak. V. ö. Inama—Sternegg id. m. II. 499—502. l., Fiala id. m. 107—108. l.

[2] Érdekes, hogy a cseh uralkodók pénzei e korban már nem oly finomak, mint a X. század végén s a XI. század elején voltak. I. Bretiszláv pénzei 0·883, 0·831 II. Spythinewé 0·836, II. Vratiszlavé 0·620, 0·595, 0·583 *átlagos* finomságúak. V. ö. Fiala id. m. 113—114. l.

A XI. századi magyar obolusok — bezárólag Szent Lászlóig — éppoly keresett fizetési eszközök voltak a külföldön, mint Szent István obolusai.[1]

* * *

A Nyugaton a X—XI. század folyamán általánossá lett pénzromlás nálunk kezdetben csak abban éreztette hatását, hogy Szent István és utódainak jó súlyú obolusai kedvelt fizetési eszközzé váltak a szomszédos országokban. A XI. századi obolusoknak minduntalan visszatérő nehéz átlagsúlya bizonyítja, hogy az uralkodók féltve őrizték a magyar pénznek Szent Istvántól megalapított jó hírét, habár pénzeik az ő obolussúlyát többé nem érték el. Mindamellett már a XI. században találkozunk a pénzromlás határozott tüneteivel.

A pénzláb fokozatos és czéltudatos megrontásának, a forgalmi pénz értékcsökkentésének kétes dicsősége hazánkban — a német-római császárral szoros családi és politikai összeköttetésben álló — *I. András nevéhez fűződik.*

Már első obolusai is könnyebb pénzláb alapján verettek, mint Péter és Aba pénzei. Ezek az átlagban 0·6028 g-os obolusok — a minőknek verésével később Salamon, I. Géza és Szent László is kísérleteztek — nem voltak hosszúéletűek.[2] Sokkal nevezetesebb szerephez jutott máso-

[1] Az előző fejezetben ismertetett külföldi leletekben igen nagy számban fordulnak elő e pénzek Szent István denárai mellett. Érthetetlen ezért, mikép állíthatja László József — egyébként igen jeles dolgozatában (Történeti Szemle. 1915. 378. l.) —, hogy „előállt már a XI. században az a helyzet, hogy az országban rossz, a szomszéd német tartományokban pedig jó pénz volt forgalomban s ennek következtében a nyugati, német éremfajok az ország szomszédos részein mind nagyobb és nagyobb teret hódítottak . . . a magyar ezüstpénz rovására . . , a német pénzek keresettsége a XII. és XIII. században sem szünt meg". Ellenkezőleg, a XI. században a magyar pénz hódított — Lengyel-, Csehországban, Sziléziában és a Balti-tenger vidékén — mind nagyobb teret a német pénz rovására. Keresettségük csak a XII. században szünt meg, viszont külföldi pénzek hazánkban csak a XII. század legvégén jelentkeznek.

[2] A C. N. H. 11. sz. éremfaj aránylag kis számban ismeretes.

dik (C. N. H. 12. sz.) éremfaja. Ezt az obolust eredetileg a XI. századi obolusok törvényes nehézsúlyában verték, mint a fennmaradt ép és teljes példányok átlagsúlya mutatja. A forgalomban azonban nem ebben a súlyban forogtak. *A leletekben talált pénzek túlnyomó része körülnyírt, csonka példány,* a mely csonkítás — tömeges előfordultát figyelembe véve — sem a pénzverők ügyetlenségének, sem egykori pénzhamisítóknak és csalóknak rovására nem írható. Minden jel arra mutat, hogy ezeket *az obolusokat már a királyi pénzverdében a kibocsátás előtt megcsonkították.* Valószínű, hogy a korábban teljes nagyságban forgalomba hozott pénzt is beváltották s azután megcsonkítva újra forgalomba hozták.[1]

Ez az eljárás lényegében könnyebb pénzlábra való áttérést jelent. Czélja a kincstár pénzverési hasznának szaporítása volt. *A periodusonként való pénzkibocsátásnak első, primitiv formában történt jelentkezése volt a pénzek körülnyírása.*

A rendezett pénzverés mindenkor a jó pénz és nehéz pénzláb jegyében folyik, a pénzverés czéljául a forgalom könnyebb lebonyolítását tekinti s ezzel a gazdasági fejlődést szolgálja. A X—XI. században — az egykori frank birodalom területén — mindjobban hódító és I. András idején hozzánk is utat talált rendszer viszont a pénzverési jogot, mint az uralkodói jövedelem mértéktelen gyarapításának eszközét fogja fel. A jövedelemszaporítást gyakori pénzkibocsátásokkal érik el, a mikor is a régi pénzt bizonyos, illetékképen szedett százalékos levonással váltják be.[2]

[1] A nyitraludányi leletben például 3 db ép (C. N. H. 12. sz.) érem mellett 11 db csonkított (C. N. H. 13. sz.) érem került elő. (N. K. 1908. 102. l.)

[2] A pénzváltási rendszerről v. ö. a II. rész 12. fejezetét és Thallóczy Lajos alapvető művét (A kamara haszna története. Budapest. 1879). E rendszer kialakulását nem kis mértékben segítette elő a középkor népeinek naiv közfelfogása a pénz értékéről, mely szerint azt nem a pénz fémtartalma, hanem a fejedelem rajta levő neve vagy képe, szóval az állami akarat határozza meg. V. ö. Földes Béla: Társadalmi gazdaságtan. I. 5. kiadás. 241. l.

A jövedelem fokozásának czéljából azután gyönge és kapzsi uralkodók az új pénzt a réginél könnyebb pénzláb alapján vagy rosszabb ezüstből is verették, a mi az alattvalók teljes kizsákmányolására vezetett.

I. András pénzcsonkítása e rendszernek kezdetleges, de egyszermind nagyon erkölcstelen formája volt, mert tág teret nyitott a magánosok nyerészkedési üzelmeinek is, mintegy királyi sanctiót adott a pénzhamisításhoz. Kétségtelen, hogy a tágabb lelkiismeretű kalmároknak nem sok biztatás és nem is sok leleményesség kellett ahhoz, hogy a kezükbe került pénzdarabokat, a királyi kincstár példáján indulva, maguk is körülnyírják s így a szegény népet súlyosan megkárosítsák.[1]

A pénzláb könnyebbedésének gazdasági jelentőségét, az alattvalók szolgáltatási képességének fokozatos kihasználásában rejlő veszedelmet legélénkebben jellemzi, ha a négy egymást követő uralkodó korából való adatainkat együttes vizsgálat tárgyává teszszük. Péter, Aba Sámuel és I. András pénzeinek kiverési súlyául, az „al marco" verés hibáira felvett 5%-kal

0·692	0·6028	0·441
0·0346	0·0301	0·0220
0·7266 g;	*0·6329* g;	*0·4630* g-ot kapunk,

a mi a 408 g-os Karoling-fontot és az 1 pensa = 60 obolus arányt véve fel,[1] következő pénzlábakat adja :

[1] A leletekben tömegesen előforduló csonka példányok s az a körülmény, hogy — néhány még említendő pénzfajt kivéve — más pénzek ily csonka alakban ritkán szerepelnek a leletekben, bizonyítja, hogy az éremcsonkítások rendszere a kincstártól indult ki. A magánosok üzérkedését viszont az egyes leletekben talált *ezüstforgácsok* bizonyitják, a melyeken a pénzek lemetszett vonalkörös szegélyei láthatók. A C. N. H. I. 14. sz. alá sorozható *túlságosan* körülvágott — átlagban 0·2098 g súlyú — pénzek minden bizonynyal az üzérkedő kalmárokra vezethetők vissza Ezért azokat András pénzrontásánál nem veszem figyelembe.

[2] V. ö. az előző fejezet végén e feltevés indokolását.

	Denár-	Obolus-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
Szent István				
1 font ezüst . . .	[255]	510	408·00	367·20
8 pensa auri . . .	[240]	480	384·00	345·60
1 pensa auri . . .	[30]	60	48·00	43·20
1 obolus	1/2	1	0·80	0·72
Péter, Sámuel, I. András (C. N. H. 12.)				
1 font ezüst . . .	[285]	570	408·00	367·20
8 pensa	[240]	480	343·536	309·18
1 pensa	[30]	60	42·942	38·64
1 obolus	1/2	1	0·7157	0·644
I. András első pénzei (C. N. H. 11.)				
1 font ezüst . . .	[325]	650	408·00	367·20
8 pensa	[240]	480	300·96	270·864
1 pensa	[30]	60	37·62	33·858
1 obolus	1/2	1	0·627	0·564
I. András körülnyírt pénzei (C. N. H. 13.)				
1 font ezüst . . .	[440]	880	408·00	367·20
8 pensa	[240]	480	222·528	200·27
1 pensa	[30]	60	27·816	25·02
1 obolus	1/2	1	0·4636	0·417

Egy font ezüstből tehát Szent István 510, Péter és Aba Sámuel 570, I. András előbb 650, majd 570 darabot veretett, de ez utóbbiakból körülnyirva 880 ment egy fontra. *Feltéve* már most, hogy a forgalomban 8 arany vagyis 480 obolus számíttatott 1 fontra, a kincstár pénzverési haszna 1 font ezüstnél:

Szent István korában
(367·20—345·60 =) *21·6 g ezüst; 5·88%*,
Péter és Sámuel korában
(367·20—309.18 =) *58·02 g ezüst; 15·80%*,
I. András C. N. H. 11-nél
(367·20—270·86 =) *96·34 g ezüst; 26·23%*,
I. András C. N. H. 12-nél
(367·20—309·18 =) *58·02 g ezüst; 15·80%*,
I. András C. N. H. 13-nál
(367·20—200·27 =) *166·93 g ezüst; 45·46%*

volt. A kincstár pénzverési haszna tehát Szent István óta csaknem *nyolczszorosára* emelkedett.

* * *

I. András és Salamon királyok korának pénztörténeti szempontból különös jelentőséget kölcsönöz az a körülmény, hogy *a királylyal párhuzamosan más hatalom is veretett az országban pénzt.* A pénzverési jognak nyugaton dívó adományozási rendszere hazánkban sohasem honosodott meg. A XI—XII. századi erős centralis királyi hatalom egyenesen lehetetlenné tette a hűbériség e fajta kinövéseinek létrejöttét. Az ország területének az uralkodócsalád tagjai közt — orosz mintára — történt megosztásának szokása azonban magával hozta, hogy *a herczeg, az ország egyharmadának teljes királyi hatalmat gyakorló uralkodója* (és nem mint pénzverési joggal megadományozott hűbérúr)[1] *pénzt is veretett.*

I. András korában Béla, Salamon korában Géza herczeg saját nevükkel ellátott pénzt verettek és pénzverésük — mint látni fogjuk — teljesen önálló, sőt az általuk alkalmazott pénzláb is lényegesen eltérő volt a királyétól.

Béla herczeg — szemben Andrásnak eléggé nem kárhoztatható pénzrontásával — az egészséges gazdasági fejlődés elő-

[1] Ez magyarázza meg a pénzláb különbözőségét is, a mit „némelyek államjogi szempontból vonnak kétségbe". (Jeszenszky id. m. N. K. 1914. 66. l.)

feltételéül szolgáló állandó, nehéz pénzláb és rendszeres pénzverés híve volt. A külföldi hatás alatt bekövetkezett pénzrontás idején Béla herczeg volt Szent István és közvetlen utódai szolid alapokon nyugvó pénzverésének hagyományosa és folytatója.[1]

Béla herczeg pénzei a XI. századi nehézsúlyú obolusok pénzlába alapján verettek. Kiverési súlyuk — mint Péter és Sámuel pénzeié — *0·7157 g*-ra tehető. Trónralépte után azonban I. Béla már nem ragaszkodott a herczegsége idején állandó, nehéz pénzlábhoz. Egyes darabok még elérik a nehezebb herczegi obolusok 0·69—0·84 g-os súlyát, átlagsúlyuk azonban már csak 0·506 g, a mi az 5%-os hozzáadással 0·5313 g-os kiverési súlyt ad. A 408 g-os fonttal hozva kapcsolatba; a pénzláb így alakult:

	Dénár-szám	Obolus-szám	Teljes súly	Színsúly
			grammban	
Béla herczeg				
1 font 0·900 finom pénzezüst	[285]	570	408·000	367·200
1 obolus	1/2	1	0·7157	0·644
I. Béla király				
1 font 0·900 finom pénzezüst	[380]	760	408·000	367·200
1 obolus	1/2	1	0·5368	0·483

1 herczegi obolus : 1 királyi obolus = 4 : 3,
3 herczegi obolus = 1·932 g; 4 királyi obolus = 1·932 g.

A királyi pénzláb tehát 25%-kal könnyebb volt a herczegi pénzlábnál.

[1] A „herczegek" pénzveréséről értékes megfigyeléseket és számításokat tartalmaz Jeszenszky Géza: Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről. (N. K. 1914.) cz. dolgozata. Eredményei közül legnevezetesebb annak a — fentebb súlyadatokkal bebizonyított — ténynek *első felismerése*, hogy a herczegségben a királyinál nehezebb pénzláb volt a XI. században érvényben.

A Béla-kori pénzlábat ekkép megállapítva, áttérhetünk XI. századi pénztörténetünk egyetlen tartalmasabb írásos emlékének, a magyar krónika I. Béla uralkodásáról szóló fejezetének kritikai vizsgálatára.

A szöveg a Bécsi Képes Krónikában és a Dubniczi Krónikában — az ide nem tartozó részek kihagyásával — szószerint így hangzik:[1] „Dux igitur Bela, vocatus Benyn, victor . . . est coronatus . . . Inter cetera siquidem peritie sue argumenta[2] *fecit fabricari nummos magne monete* ex purissimo argento . . . Non enim permittebat mercatores et nummularios per detestabilem avaricie voraginem a simplicibus et rusticis superfluum lucrum congregare. Hec est enim causa, que maxime solet populos paupertatis et inopie periculis obvolvere . . . bisantinosque misit currere per districtum regni sui. *Argenteos etiam denarios*, ut supra scriptum est, *cudere fecit*, *quorum quadraginta Bisancius census erat.* Unde et nunc denarii numero[3] quadraginta *aurum* appellantur, non quod sint aurei, sed quod tot denarii Bisancium valere illo tempore videbantur. Omnibus enim diebus vite sue in tota Hungaria *non est mutata moneta.*"

Kútfőkritikusaink a krónikának 1046—1152-ig terjedő részét jól értesült, XII. századi író művének tartják.[4] A Béla

[1] Képes Krónika. 52. caput. (Marci Chronica de gestis Hungarorum. Ed. Toldy. Pest, 1867.) — Dubniczi Krónika 52. cap. (M. Florianus: Fontes domestici. III.)

[2] Dubniczi: „argumenta ostendens".

[3] Dubnicziből e szó hiányzik.

[4] Pauler: A magyar nemzet története. II. 606—609; Marczali Henrik: A magyar történet kútfői az Árpádok korában. Bp., 1880. 58—60. l.; Domanovszky Sándor: A budai krónika. Budapest, 1902., 46—47., 56. l. stb.; Kaindl, Raimund Friedr. (Studien zu den Ungarischen Geschichtsquellen. VII., VIII. Wien, 1898—1899) is azt tartja, hogy a krónika törzse, a „Gesta Hungarorum Vetera" a XII. század elején, talán még Kálmán idején keletkezett s ebbe beletartozik a Béla uralkodásáról szóló rész is. Szerinte azonban — helytelenül — Kézai rövidebb krónikája az eredetibb szerkesztés. Kézainál a pénzügyről szóló rész így hangzik: „Post hunc regnavit Benyn Bela. Quo regnante . . . Iste enim omnia fora die Sabbati esse voluit pro emendo et vendendo, byzanciosque currere fecit per districtum regni sui, cui denariis argenteis

pénzveréséről szóló fejezet szavahihetőségével szemben azonban bizonyos kételyeket támasztottak, sőt újabb történeti irodalmunkban általában inkább III. Béla, mint I. Béla korába illőnek tartják.[1]

E kétségekkel szemben megállapíthatjuk, hogy a XI. századi pénzek metrologiai vizsgálata alapján nyert eredményeink teljes mértékben igazolják a krónikának I. Béla pénzveréséről szóló sorait.

Béla herczeg 0·692 g-os átlagsúlyú és 18—20 mm-es átmérőjű obolusai — mind András első, könnyebb (C. N. H. I. 11. sz.) érmeivel, körülnyírt obolusaival és Salamon pénzeivel szemben, a melyeknek 12—17 mm-es átmérő mellett súlyuk is kisebb volt, mind az egykorú külföldi pénzekhez viszonyítva — értékes és nagy pénzek voltak s a krónikás méltán nevezhette azokat „*nagy pénzek*"-nek.

I. András korában már az első, könnyebb obolusok verése, majd a pénzcsonkítások rendszere bizonyítja, hogy ő a pénzrontásban és gyakori pénzváltásban rejlő jövedelmet nagyon is igénybevette. Evvel szemben Béla tizenkét

multum parvis, scilicet XL cambi debuit. Unde usque hodie denarii XL numero aurum appellantur; non quod sint aurei, sed quia XL denarii argentei valebant byzantium unum." (CIV. cap. M. Florianus: Fontes domestici. II. 86. l.)

[1] Pauler (id. m. I. 431., 508. l.) — bár elismeri, hogy a krónika szavai I. Bélára vonatkoznak — I. Béla „állítólagos pénzügyi intézkedéseiről" szól, hangsúlyozottan kiemeli, hogy „Béla pénzei nem különböznek elődeinek vagy utódainak pénzeitől" s a pénzváltók kapzsiságáról szóló részben „a XIII. század derekának felfogását" látja. Marczali Henrik (Magyar Nemzet Tört. II. 71. l.) szerint „az utolsó észrevételből (non est mutata moneta) kitünik, hogy III. Béla uralkodásának sok vonását olvasztották be a gazdasági képbe". Békefi Remig is e felfogást vallja (III. Béla magy. kir. emlékezete. Szerk. Forster Gyula. Bpest, 1900. 141. l.) Maga Domanovszky Sándor (Kézai Simon mester krónikája. Budapest, 1906. 131. l.) is — noha éppen az ő tanulmányai tisztázták végleg a krónika e részének jólértesültségét — hajlandó a pénzverésről mondottakat interpolatiónak tartani. A történettudósok e felfogásának alapja az a — magyar numismatikai irodalomban elfogadott vagy legalábbis sejtetett — feltevés volt, hogy I. Béla pénzei *nem* különböztek elődei és utódai pénzeitől. Hozzájárult ehhez az is, hogy az évi pénzújítás rendszerének első *írott* nyomai III. Béla idejéből valók. Mivel azonban e két feltevés téves, a reájuk alapított következtetés sem állhat meg.

évi herczegsége alatt mindig egy pénzláb alapján verette nehézsúlyú obolusait. Teljesen ráillik tehát a korra a krónikás megfigyelése, hogy *Béla gátat vetett a pénzváltók kapzsiságának,* a mivel András korában a föld népét szipolyozták.

A XII—XIII. századi latinságban a *„renovatio monetae"*, *„mutatio monetae"* alatt a periodusonként végrehajtott *kényszerpénzbeváltást* értik, a mi nálunk — mint láttuk — először I. András korában tünt fel. A mikor tehát a krónikás azt mondja, hogy Béla életében sohasem „változott a pénz" (non est mutata moneta), ezt úgy kell értenünk, hogy Béla nem élt a gyakori pénzújításban rejlő jövedelmi forrással, a mi egyértelmű a pénzváltók kapzsiságának megfékezéséről mondottakkal. Az a körülmény, hogy Béla trónralépte után — szakítva a herczegsége korában alkalmazott pénzlábbal — új, könnyebb pénzlábra tért át, nem tekinthető szorosabb értelemben vett „mutatio monetae"-nek. Trónváltozáskor az új uralkodó mindig új pénzt veretett s gyakorta nem a korábban vert pénzek pénzlába alapján. Béla is így tett, de új, könnyű pénzei rövid uralkodása idején változatlanul azonos pénzláb alapján verettek. A krónikás tehát igazat írt, a midőn Béláról azt állította, hogy *uralkodása ideje alatt sohasem volt pénzújitás.* Nem jelenti ez azt, mintha Béla csak egy ízben bocsátott volna ki pénzt uralkodása idején; csak azt, hogy a gyakori pénzkibocsátás rendszerével nem üzérkedett.

Legnevezetesebb és a Krónika hitelét leginkább emeli az az értesítés, hogy Béla oly pénzt veretett, a melyből *40 denár ért egy byzánczi aranyat.* Tudjuk, hogy Bajorországban 30 ezüstdenár forgott egy arany értékben s láttuk, hogy ez a számítási mód Szent István idején hazánkba is utat talált, mert István I. 32. t.-cz.-e szerint 1 pensa auri 2·5 ezüstsolidusnak felelt meg. Fel kell tennünk, hogy ez a számítási mód István utódai alatt is érvényben maradt. A XI. századi nehéz obolusokból tehát, a milyeneket Béla is veretett herczeg korában, 60 darab ért egy byzánczi aranyat. Ez obolusok kiverési színsúlya 0·644 g lévén:

1 byzánczi arany = 60 obolus = 38·64 g színezüst,

a mi 1 : 8·78 értékaránynak felel meg.

A könnyebb pénzláb alapján vert királyi obolusok színsúlya azonban már csak 0·483 g volt, azokból tehát 60 darab csak 28·98 g színezüstöt tartalmazott. A 30 dénáros (vagy 60 obolusos) számítási mód fenntartása oly irrealis (1 : 6·13) értékarányra vezetett volna, a mi természetszerűleg az értékpénzül vert hazai pénznek teljes elértéktelenedését vonta volna maga után. Ezért kellett a byzánczi arany értékét az addigi 30 denár helyett 40 denárban, vagyis 80 obolusban megállapítania. Mint láttuk, pontosan három herczegi obolus ért négy királyi obolust. 80 királyi obolus = 38·64 g színezüst = 60 herczegi obolus.

Az aranypénz és a denár viszonyának új megállapítása a könnyebb pénzlábra való áttéréssel összefüggő jelenség volt. *A 40 denáros pensa* tehát nem valami önkényes számitási mód volt, hanem *az új, könnyű pénzláb alapján vert királyi obolusok és a byzánczi arany viszonyának — az egykorú értékaránynak megfelelő — pontos meghatározása.*

Az érmek vizsgálatából levonható tanulságok azt bizonyítják, hogy a Krónika e részének írója nagyon jól ismerte I. Béla pénzverési reformját, tehát mindenesetre közelkorú és jól értesült embernek kellett lennie.[1]

Mi volt az oka I. Béla pénzláb-könnyebbítésének? Az bizonyos, hogy Béla pénzverésének egész charaktere lehetetlenné teszi, hogy az ő súlycsökkentését azonos jelenségnek tekintsük I. András és Salamon nyerészkedésre alapított súlycsökkentéseivel.[2] Béla a pénzlábkönnyebbítéssel kapcsolatban a byzánczi arany és az obolus értékviszonyát is újra szabályozta s éppen ez a tény mutatja leginkább, hogy őt nyerészkedési czélok nem vezették. I. András — szemben a Szent István-kori 43·20 g-mal — 38·64, 33·85, sőt 25·02 g színezüstöt hozott 1 byzánczi értékében forgalomba, viszont Béla úgy nehezebb herczegi, mint

[1] Különös fontossággal bir e megállapitás az újabb időben ismét oly *méltatlanul* lekicsinyelt Krónika forrásértékének helyes megállapítása szempontjából is.

[2] V. ö. erről Jeszenszky Géza helyes megjegyzését. (N. K. 1914. 65. l.)

könnyebb királyi obolusaiból egyaránt 38·64 g színezüstöt számított 1 aranyra.

I. Bélát a pénzlábkönnyebbítésnél *czélszerűségi szempontok* vezették. A királyság területén élő lakosság András idején hozzászokott az új, könnyű pénzhez. Az árakat ehhez szabta, ezzel számított és a nyugati részeken — a külföldi forgalomban is — ennek a könnyű obolusnak megfelelő denárokkal találkozott. Természetes tehát, hogy Béla — ez országrész birtokába jutva — jónak látta a könnyebb pénzlábra való áttérést, a nélkül, hogy elődje gazdasági csapásszámba menő pénzrontását folytatta volna. Hozzájárulhatott az *ezüsthiány* is, valamint az a körülmény, hogy a kezdetleges gazdasági viszonyok közt a királynak jóval több pénzt kellett veretnie, mint a herczegnek. Ne feledjük, hogy az ország culturáltabb része — a Dunántúl és a nyugati megyék — a király országrészéhez tartoztak.[1]

A byzánczi arany értékének 40 denárban (= 80 obolusban) történt megállapitása pénztörténetünknek igen nevezetes mozzanata volt. *Alapját képezi ez egy századokon át gyakorlatban volt és az összes szomszédos országokban dívó számítási módoktól független, specialis magyar számítási módnak.*

A byzánczi arany forgalma — bár a XI—XII. században állandóan van némi nyoma — sohasem volt oly kiterjedt, hogy a kereskedelmi ügyletek lebonyolításánál nevezetes szerepet játszhatott volna, ezért a *pensa* igen korán *számítási pénzzé* alakult. *Pensa alatt későbbi forrásaink — kivétel nélkül — 40 denár összegét értik.* E számítási pénz eredete az ezüstpénz és a byzánczi arany I. Béla-kori értékarányára vezethető vissza, mint azt már a XII. századi krónikás is észrevette, mondván, hogy „40 denár összegét ma is aranynak nevezik, nem mintha

[1] A herczegség topographiájáról: Pauler id. m. I. 97. l. Jeszenszky-nek az a feltevése, mintha Béla és Géza *király korukban* is egyidőben két különböző — királyi és herczegi — pénzláb alapján vert pénzt hoztak volna forgalomba, tarthatatlan. (N. K. 1914. 63—66. l.) Az ezzel kapcsolatban I. Géza pénzeiről mondottakkal alább foglalkozunk.

aranyból volnának, hanem mert abban az időben ennyi denárt tartottak a byzánczival egyértékűnek".

A pensának 40 dénáros számítási módja már a XI. században általánossá vált.[1] *A 40 denáros pensa épp oly jellemző és állandó számítási pénz volt a XII—XIV. században hazánkban,*[2] *mint a 12 denáros solidus az egykori frank birodalom területén és a 30 denáros hosszú solidus Bajorországban.* A pensának számítási pénzzé alakulása az *önálló* magyar pénztörténeti fejlődés szempontjából igen nagy jelentőségű, mert meggátolta a frank 12 denáros, a bajor 30 denáros solidus és ezekkel a 240 denáros számítási font meghonosodását.

* * *

I. Béla halálával a trón András fiára, Salamonra szállt. Salamon pénzverése, apjáéhoz hasonlóan, a czéltudatos pénzrontás képét mutatja. Uralkodása kezdetén vert (C. N. H. I. 19. sz.) obolusai a jó XI. századi obolusok 0·7157 g-os súlyában verettek. Ugyanekkor kísérletet tett — bár, mint a kevés számban ismert példányból kitünik, nem nagy sikerrel — félobolusok verésére is. E félobolusokat (C. N. H. Pótl. 19 A. sz.) rossz ezüstből — kb. 0·500 finomságban — verette. Időrendben második (C. N. H. 20. sz.) obolusa I. Béla királyi obolusaival azonos pénzláb alapján

[1] Szent László I. 42. t.-cz.-e a királyi pecsétet megvetőre „*5 pensa*", a birói pecsétet megvetőre „*100 nummi*" büntetést ró. E törvényczikk forrását Závodszky Levente a „Lex Alamannorum Karolina c. XXVIII."-ban találta meg (Závodszky, 81. l.), a melyben a herczeg pecsétjének nem engedelmeskedőre *12 solidus*, a comes pecsétjének nem engedelmeskedőre *6 solidus* rovatott ki. Mivel a forrásul szolgáló törvény büntetésdíjainak aránya 2 : 1, fel kell tennünk, hogy a magyar törvényben is 5 pensa : 100 nummi = 2 : 1, vagyis 200 nummi = 5 pensa és *40 nummi (denár) = 1 pensa.* Ezt egyébként a pensa későbbi 40 denáros értékéből kiindulva — a forrás ismerete nélkül is — feltette Schoenvisner (id. m. 161. l.).

[2] A XII. században (1041—1061 k.) egy oklevél *egymás mellett említ* „XXX pensis"-t és „LXX bisancios Romanaticos"-t. Magyar Könyvszemle 1892/3. 19. l. Tehát e korban a pensa már nem fedte a byzánczi arany fogalmát, hanem számitási pénz volt.

veretett. Az ezt követő éremfaj keretén belül több nagyságbeli változatot különböztethetünk meg, a melyek nem tekinthetők egyazon éremfaj bélyegváltozatainak, hanem különböző kibocsátású pénzeknek.[1] A kisebb fajokon a csonkításnak semmi nyoma sem látszik. Ellenkezőleg, úgy az elő- mint a hátlap rajza (keret, ábrák, betűk stb.) bizonyítják, hogy különböző nagyságú bélyegzőkkel vert, különböző kibocsátású pénzekkel állunk szemben. A C. N. H. 22. sz. fajon belül, három alfajt (nevezzük C. N. H. 22, 22A. és 22B.-nek) különböztethetünk meg.

A C. N. H. 22. sz. érmek I. András „Regia Civitas" obolusainak 0·627 g-os súlyában verettek és átmérőjük 17—18 mm. A 22A. sz. érmek átlagsúlya 0·4115 g, kiverési súlyuk 5%-kal 0·432 g-ra tehető; átmérőjük 16 mm. A C. N. H. 22B. sz. érmek átlagsúlya 0·3782 g, kiverési súlyuk 0·3971 g, átmérőjük 14—15 mm.[2]

Salamonnak korrendben utolsó — valószínűleg már Géza vagy Szent László idején vert — (C. N. H. I. 21. sz.) pénzei ismét a C. N. H. 22. sz. érem súlyában verettek.

Salamon uralkodása alatt tehát hat éremkibocsátás állapítható meg. A 408 g-os font használatát illető feltevésünket továbbfűzve, Salamon korában a pénzláb változása következőképen állapítható meg:

[1] Elsőnek Gohl Ödön (Salamon-korabeli éremlelet Nyitraludányban. N. K. 1908. 102. s köv. l.) állapította meg, hogy a C. N. H. I. 22. sz. éremfaj változatai különböző kibocsátású pénzek voltak. Igazolták ezt a Nemzeti Múzeum éremtárának e fajból igen gazdag anyagán végzett vizsgálataim.

[2] Gohl (id. h.) négy csoportot különböztet meg, a 15 mm-es 0·378 g-os és 14 mm-es 0·370 g-os pénzeket különválasztva. Ezek azonban nem tekinthetők külön pénzláb alapján vert pénzeknek s egyébként is a 14 mm-es példányok nagyon ritkák.

	Dénár-szám	Obolus-szám	Teljes súly	Színsúly
			grammban	
1. *C. N. H. 19. sz.*				
1 font pénzezüst . .	[285]	570	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·7157	0·644
2. *C. N. H. 20. sz.*				
1 font pénzezüst . .	[380]	760	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·536	0·483
3. *C. N. H. 22. sz.*				
1 font pénzezüst . .	[325]	650	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·627	0·564
4. *C. N. H. 22* A) *sz.*				
1 font pénzezüst . .	[470]	940	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·434	0·3906
5. *C. N. H. 22* B) *sz.*				
1 font pénzezüst . .	[510]	1020	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·400	0·360
6. *C. N. H. 21. sz.*				
1 font pénzezüst . .	[325]	650	408·00	367·20
1 obolus	1/2	1	0·627	0·564

A pénzlábak súly tekintetében — az utolsó, különálló éremfajt nem számítva — határozottan csökkenést mutatnak. A harmadik kibocsátásnál jelentkező látszólagos emelkedést a 60 és 80 obolusos pensaszámítás magyarázhatja meg. Fel kell ugyanis tennünk, hogy míg a hagyományos pénzlábak alapján vert 1., 3. és 6. éremfaj obolusaiból hatvanat, addig az I. Béla királyi pénzverését mintául vett obolusokból nyolczvanat számítottak 1 pensára. A pénz

értékének fokozatos csökkenését tehát legvilágosabban a pensa színezüstértékének megállapításával tüntethetjük fel:

60 darab	C. N. H. 19.	sz. obolus	= 38·64 g	színezüst
80 „	„ „ „ 20.	„ „	= 38·64 „	„
60 „	„ „ „ 22.	„ „	= 33·85 „	„
80 „	„ „ „ 22A)	„ „	= 31·24 „	„
80 „	„ „ „ 22B)	„ „	= 28·80 „	„

Salamon uralkodása alatt tehát az ezüstpénz értéke kb. 25%-kal csökkent a következetes és fokozatos pénzlábkönnyítés által.

Az I. Andrástól primitiv formában megkezdett — pénzrontással kapcsolatos — pénzújítás Salamon idején rendszeressé lett. Tízévi uralkodása alatt öt ízben bocsátott ki új pénzt[1] — a mi kétévenkénti rendszeres pénzújításra mutat — s a pénz minden kibocsátással értéktelenebbé lett.

* *
*

I. Béla egészséges gazdasági érzékének köszönhető, hogy a magyar pénzverés, habár nagy küzdelem közepett, mégis félszázadig ellen tudott állni a nyugat felől tért hódító pénzrontó tendentiáknak. Béla két fia, Géza és László, e téren is méltó utódai voltak apjuknak.

Géza (Magnus)[2] herczeg, apja halála után a herczegség birtokába jutván, nem követte őt a királykori könnyebb pénzlábon alapuló pénzverésben. Csak az imént igen nagy számban előkerült obolusai bizonyítják, hogy herczegségének tartama alatt állandóan azonos typusú és 0·7157 g-os kiverési súlyú obolusokat hozott forgalomba. Pénzei nemcsak külső előállítás, hanem súly, finomság és érték tekintetében is teljesen Béla herczegi obolusainak képére verettek. Miként apja I. Andrással, úgy ő Salamonnal szemben a hagyományos nehéz és állandó pénzláb rendszerének híve s fenntartója volt.

[1] A hatodik kibocsátás már Géza korára esik.

[2] A herczegi pénzeken Magnusnak (Muonas), a királyiakon Gézának (Geuca) nevezi magát.

Trónrakerülvén — apjához hasonlóan és valószínűleg ugyanabból az okból — ő sem ragaszkodott tovább a herczegsége korában állandóan alkalmazott nehéz pénzlábhoz, de nem követte apját a 0·536 g-os könnyű obolusok verésében. Királykori pénzei I. András C. N. H. 11. sz. és Salamon C. N. H. 22. sz. pénzeinek súlyában verettek. Ugyane súlyban verettek Salamonnak utolsó és valószínűleg már Géza uralkodása idején vert (C. N. H. 21. sz.) obolusai is.[1]

A pénzláb ezek szerint Géza idejében így alakult:

	Dénár-szám	Obolus-szám	Teljes súly	Színsúly
			grammban	
Géza herczeg.				
1 font pénzezüst . .	[285]	570	408·000	367·200
1 obolus	1/2	1	0·7157	0·644
I. Géza király.				
1 font pénzezüst . .	[325]	650	408·000	367·200
1 obolus	1/2	1	0·627	0·564[2]

Szent László — a nehéz pénzlábra való törekvésben és a pénz jósága tekintetében — teljesen apja és bátyja nyomdokain haladt. A pénztypusok változatossága azon-

[1] E fajból oly csekélyszámú (8 db) példány súlyadatát ismerem, hogy végleges ítéletet ma még nem tudok róla alkotni.

[2] Jeszenszky Géza, a ki többször idézett dolgozatában elsőnek ismerte fel a XI. századi herczegi pénzverés sajátságait és elsőnek hívta fel a figyelmet a királyi és herczegi pénzláb különbözőségére, I. Géza királyi obolusai közt egy nagyobb — vonalkörös — és egy kisebb — gyöngykörös — typust különböztet meg. Én e különbségnek nagyobb fontosságot nem tulajdonítok, mint egyéb *bélyegváltozatoknak.* Az meg éppenséggel elfogadhatatlan feltevés, hogy Géza király korában, *egyidőben* két pénzláb alapján verette volna pénzeit. Ha volna is súlyeltérés a két typus közt, a mit vizsgálataim eddig éppen nem igazoltak, két *egymást követő* kibocsátásra kellene következtetnünk.

ban azt mutatja, hogy ő már számolt a periodusonként való kényszerpénzújításnak a külföldön meggyökeresedett és András idején hazánkba is utat talált rendszerével. Tizenkilenczévi uralkodása alatt tíz éremfajt bocsátott forgalomba, tehát — mint Salamon — kétévenként élt a pénzújításban rejlő jövedelmi forrás kihasználásával. A pénzújításból húzható váltási jövedelmet élvezte, de nem használta azt fel — legalább is rendszeresen nem — alacsony nyerészkedési czélokra. Pénzeinek súlya és finomsága mutatja, hogy nemcsak megelégedett a kor felfogása szerint jogos pénzverési illetékkel, hanem a kétévi pénzkibocsátás rendszerét a pénzláb megjavítására is felhasználta.

Időrendben első obolusai (C. N. H. 25.) nemcsak külső előállítás, hanem a pénzláb tekintetében is szorosan I. Géza királyi obolusaihoz csatlakoznak. Az ezt követő (C. N. H. I. 27.) éremfaj visszatérést jelent a régi, nehéz — 0·7157 g-os kiverési súlyú — XI. századi obolushoz. Harmadik pénzkibocsátásánál (C. N. H. 36.) nehezebb — 0·805 g átlagsúlyú — pénzekkel találkozunk, a miről alább, utolsó pénzfajainál szólunk bővebben. A következő négy kibocsátás (C. N. H. 31., 26., 34. és 37. sz.) ismét a 0·7157 g-os nehéz pénzláb alapján történt. A magyar pénz még egyszer és utoljára régi hírének megfelelő tekintélynek örvendett, hogy azután rohamos sülyedésnek induljon.

Szent László uralkodása utolsó éveiben kénytelen volt letérni az apja, bátyja és ő maga által addig következetesen járt útról. Utolsó pénzeivel eltért a nehéz pénzláb rendszerétől és megalkudott a pénzérték csökkentésének Európaszerte dívó szokásával. Már második éremfajánál (C. N. H. 27.) találkozunk azzal a sajnálatos jelenséggel, a mit I. András második éremfajánál constatáltunk. Előfordul szórványosan a következő éremfajoknál és tetőpontra jut a C. N. H. 28. sz. éremben. Az éremleletekben e pénzfajok igen gyakran nem eredeti formájukban, hanem körülnyírt, csonka alakban kerülnek elő. A csonkítás eredetét — tekintettel a körülnyírt példányok nagy számára — ezeknél is, mint I. András pénzeinél, a királyi pénzverőben kell keresnünk. Ha már most annak indokait kutatjuk, mi

vezethette Szent Lászlót arra, hogy a pénzszerzésnek ily lelkiismeretlen és az ő pénzverésének általános irányával ellentétes módjához folyamodjék, mindenesetre oly a pénzveréstől távol álló *külső körülményekre* kell gondolnunk, a melyek következtében a királynak *hirtelenében és bármi úton-módon* nagyobb pénzösszeghez kellett jutnia.

László pénzeit osztályozva, azt a megfigyelést tettük, hogy ő kétévenként élt a pénzújítással. Egykorú és későbbi, külföldi és hazai példák egész sora bizonyítja, hogy a pénzújítás sohasem történt rendszertelenül, hanem mindig bizonyos időpontban. Nálunk a XIII. században — mint alább látni fogjuk — minden évben husvét táján hozták az új pénzt forgalomba. Szent László tíz pénzkibocsátását uralkodásának minden második évére, 1077., *1079.*, 1081., 1083., 1085., 1087., 1089., *1091.*, 1093. és 1095. évre kell tennünk. Chronologiai osztályozásunk értelmében a C. N. H. 27. sz. érem kibocsátását az 1079-ik, a C. N. H. 28. sz. éremét pedig 1091-re kell tennünk. Ezzel azután a rejtélyt is egyszeriben megoldhatjuk. Egy pillantás Szent László uralkodásának történetére mindenkit meggyőzhet, hogy éppen az 1079. év és az 1091—1092. évek fordulója lehetett az az időpont, a mikor Lászlónak — a szükségtől kényszerítve — a pénzcsonkítás jövedelmi forrását igénybe kellett vennie. 1079-ben Rudolf német ellenkirály érdekében rántott kardot Henrik császárral szemben, az 1091—1092-iki éveket pedig az 1091 tavaszán befejezett horvát hódítás, a kúnok 1091-iki pusztító betörésére ellenük indított had és az 1092-iki orosz hadjárat uralkodásának legmozgalmasabb és mindenesetre legköltségesebb éveivé tették. E hadjáratok — azt hiszem — eléggé megmagyarázzák, miért fordult László ezidőben a szükségpénzújítás csúf és káros jövedelmi forrásához.

A zavarok elmultával a király vissza akart térni a korábbi rendszerhez. A nehéz obolusok átmenetnélküli verése azonban súlyos pénzügyi akadályokba ütközött. Szent László második pénzkibocsátása idején — a 0·627 g-os obolusról a 0·7157 g-os obolusra való áttérésnél — a különbözet a pénzújításkor szedett illetékből fedezhető

volt. Most azonban, a mikor az előző évek 0·7157 g-os obolusa helyében átlagban csak 0·4964 g-os csonkított pénzek forogtak, a régi pénzláb visszaállítása a kincstárnak nagy károsodásával járt volna. A kényes kérdést László — helyes gyakorlati érzékkel — a kincstár károsodása nélkül és a magyar pénz jó hírének megóvásával könnyebb pénzlábra való áttéréssel oldotta meg.

A C. N. H. 27. után közvetlenül vert C. N. H. 36. sz. és az uralkodása utolsó éveiben kibocsátott pénzei (C. N. H. 28., 32. és 33.) súlyosabbak nemcsak az ő összes addig vert obolusainál, hanem Szent István obolusainál, sőt a legjobb Karoling-denárok félsúlyánál is. *Ezek a pénzek azonban* — 1·00—1·12 g-os maximalis, 0·61—0·67 g-os minimalis és 0·811—0·842, középszámmal 0·8232 g-os átlagsúlyukkal — *nem obolusok voltak, mint a XI. századi magyar királyok összes eddig ismertetett pénzei, hanem denárok.* Átlagsúlyuk semmivel sem marad az egykorú német és cseh denárok átlagsúlya alatt.[1]

Szent László — a szükségtől kényszerítve — szakított a nehéz pénzláb rendszerével, de hogy pénzét a teljes elértéktelenedéstől megóvja, többé nem obolusokat, hanem denárokat veretett. *Nehézsúlyú pénzei voltak az első magyar denárok.* Érdekes és véletlennek nem igen nevezhető találkozás, hogy törvényeink — s általában írott forrásaink — először Szent László korában említenek denárokat — *denarii* és *nummi* néven[2] Szent László I. 42. t.-cz.-éből tünik ki először, hogy *40 nummust* 1 pensa értékben számították.[3] Ez a számítás csak akkor lehetséges, ha a *nummus* alatt denárt értettek s László I. törvénykönyvét az *1092-iki* szabolcsi zsinat határozatai alkotják, a mikor már nem obolusokat, hanem denárokat veretett.

[1] A IV. Henrik császár korabeli német denároknak átlagsúlya 0·89, 1·06, 0·87, 0·87, 0·79, 0·52 g (Inama—Sternegg id. m. II. 499—502. l.), II. Vratiszláv denárfajaié 0·86, 0·77, 0·63, 0·52 g. (Fiala: Česke denáry. 108. l.)

[2] László. I. 42., II. 14., III. 8. és 20. t.-cz.

[3] V. ö. fentebb a 224. l. jegyzetében.

A denárok pénzlába, kiverési átlagul 5%-os hozzáadással 0·8643 g-ot véve fel, így alakul:

	Denár-szám	Obolus-szám	Teljes súly	Színsúly
			grammban	
1 font pénzezüst . .	470	[940]	408·000	367·200
1 denár	1	[2]	0·868	0·7812
[1 obolus	$^1/_2$	1	0·434	0·3906]

Ez a pénzláb pedig már nem ismeretlen előttünk, ugyanez alapon verettek Salamonnak C. N. H. 22 A. sz. kis obolusai is.

* * *

Kissé hosszasan időztünk talán a XI. század pénzeinél, de a magyar pénztörténet classikus korszaka — még ha nem tekintenők is az általános történetre vonható tanulságokat — megérdemli, sőt megköveteli a részletesebb tárgyalást.

A magyar történetíró előtt alig lebeghet csábítóbb feladat a XI. századi történet problemáinak sikeres megoldásánál. A pénztörténeti kutatás positiv tényeken és kézzelfogható valóságokon felépített eredményei új szempontokat tárnak fel előttünk s megfelelőbb világításba helyezik a kor vezető alakjainak működését.

Szent István az önálló magyar pénzverés megalapításával az egészséges gazdasági fejlődés egyik alapfeltételét valósította meg. Működésének nagy jelentőségét leginkább az jellemzi, hogy a XI. században — oly korban, a midőn a magyarság még alig nőtt ki a tiszta terménygazdaság korából s a gazdasági viszonyok még nem értek meg a pénzgazdaságra — a magyar pénz érték és állandóság tekintetében felülmulta a nyugateurópai pénzverőhelyek termelését. István akkor alkalmazta az állandó, nehéz pénzláb rendszerét egy kezdetleges gazdasági fokon álló országban, a mikor Európa magasabb culturájú államaiban már rend-

szerré lett a pénzrontás, az uralkodónak a pénzverés jogával űzött visszaélése és üzérkedése.

Szent István halála után a pénzrontás hazánkba is utat talált. A gyenge és rövidlátó uralkodók — I. András és Salamon — kapva-kaptak a királyi jövedelmet növelő káros gazdasági rendszeren. Gyakori pénzkibocsátással s a pénz értékének fokozatos csökkentésével gyarapították jövedelmüket, de egyúttal teljesen aláásták a magyar királyi pénz hitelét. A pénzrontásban rejlő veszedelmet velük szemben éles szemmel ismerték fel Béla herczeg és fiai, a kik czéltudatos gazdasági politikával igyekeztek annak gátat vetni.

XI. századi pénztörténetünk hatalmas gazdasági küzdelem képét tárja elénk. A nehéz pénzláb rendszerének fenntartásával az egészséges gazdasági fejlődés előmozdítására törekvő Béla-ágnak küzdelmét a nyugat felől tért hódító és András ágának pénzverésében időlegesen diadalhoz jutott pénzrontó tendentiákkal.

A „herczegi ág“, Béla, Géza és László pénzverésében világosan felismerhető az állandó, rendezett gazdasági és pénzügyi viszonyok teremtésére s fenntartására irányuló törekvés. Mindhármuknak első teendője volt a nehéz pénzlábnak és ezzel a két nemesfém realis értékarányának helyreállítása. Mindhármuk pénzét az érték stabilitása jellemzi. Sajnos, mindhárman kénytelenek voltak uralkodásuk utolsó éveiben a viszonyokkal megalkudni és könnyebb pénzlábra áttérve, gazdasági és pénzügyi elveiken rést ütni.

Kétségtelen, hogy Szent István és a herczegi ág pénzverésének tendentiája — akárcsak a X. században a regensburgi, a XII-ben a kölni s a XIII. századtól a bécsi pénzverésé — az állandó, nehéz pénzláb meggyökereztetésére s ezzel egy a nemzetközi forgalomban is számottevő fizetési eszköz teremtésére és fenntartására irányult. Szívós és kitartó kísérleteik — bár szép eredményeket értek el — nem vezettek tartós sikerre. Szent László denárverésével a nehéz magyar pénzláb, a mely — a XI. századi jó súlyú obolusok külföldi elterjedtségéből ítélve — hivatva lett volna a magyar pénzt a szomszédos országok és Északkelet-

Európa uralkodó forgalmi eszközévé tenni, végleg a multé lett. A törekvések sikertelenségét az ország culturalis és gazdasági színvonalában kereshetjük. A XI. század végén hazánkban a kereskedelem még bölcsőjében ringott. Az ország legnagyobb részének általános gazdasági színvonala még a terménygazdaságnak felelt meg. A pénzgazdaság inkább az uralkodótól tervbe vett, mint tényleg létező állapot volt. Ilyen körülmények közt csak természetes, hogy a kiváló gazdasági érzékkel bíró magyar uralkodók törekvései végeredményben meddők maradtak.

Az Árpád-ház két ága — az idősebb András-ág és az ifjabb Béla-ág — közt folyt küzdelem valódi képének ismeretét a pénztörténet eredményei új szempontokkal bővítik. Történetirásunk Bélát és fiait mint jeles és népszerű hadvezéreket, *a nemzeti iránynak* és az ország függetlenségének előharczosait mutatja be, szemben a hadban szerencsétlen, *idegen érzelmű* és az ország függetlenségét aláásó, ingatag jellemű Andrással és Salamonnal. Ez ítélet alapján némileg hamis képet nyerünk a viszonyokról. A nemzeti és idegen, pogány és keresztény közti gyűlölet — a mely rejtve bár, de ott lappangot Szent István korának mellőzött magyar urai és udvarának magas rangba jutott külföldi lovagjai, papjai szívében — kétségkívül a főszerepet játszotta Péter és Aba Sámuel, majd Péter és az Andrást trónra juttató forradalmi párt közt folyt küzdelmekben. Az egyrészről András és Salamon, másrészről Béla, Géza és László közt folyt küzdelmet és Béla ágának népszerűségét azonban a nemzetiségi ellentéttel motiválni nem lehet. Igazságtalanság volna ez Andrással szemben. Hiszen éppen ő volt az, a ki személyében szerencsésen egyesítette a magyar nemzeti irányzatot, a legalis örökösödés elvét és — mindjárt első intézkedéseivel a pogány reactióval minden közösséget megtagadván — a keresztény udvari irányt. Ugyanez volt Béla helyzete. Mindkettő magyar volt, de mindkettő ellentétbe került a reactiós pogány magyarság fractiójával, a melyet mindketten fegyveresen voltak kénytelenek megfékezni. Nem változtat ezen az sem, hogy András és Salamon rokoni és szövetségi összeköttetésben

álltak a német-római császárokkal. Béla és fiai is idegen — lengyel és morva — segítségre támaszkodtak küzdelmükben. És ha Salamon bukásában hűbérül ajánlotta is fel elvesztett országát a császárnak, ezt már a bukott és önérzetében sértett fejedelem végső kétségbeesése magyarázza meg.

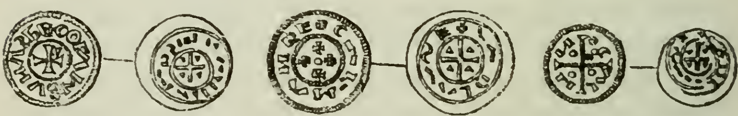
András és Béla ágának küzdelme elsősorban *személyi* természetű volt. A herczegi ág népszerűségének oka korántsem abban rejlik, mintha Bélát és fiait a kortársak jobb magyarnak tekintették volna, mint Andrást és Salamont, hanem egyrészt jeles személyi tulajdonságaikban, másrészt magában a sikerben, és végül, de nem utolsó sorban, *a herczegi ág helyes gazdasági politikájában.* A népre kétségkívül nyomasztó hatást gyakorolt András és Salamon kizsákmányoló gazdasági rendszere, a mivel szemben állt Béla és Géza herczegek realis gazdasági érzéke. Hogy a herczegi ág népszerűsége nem kis részben az ő czéltudatos és a nép javára szolgáló gazdasági intézkedéseiknek, állandó és rendezett pénzverésüknek eredménye volt, azt élénken illusztrálja a Krónika XII. századi írójának felfogása. A krónikás I. Béla uralkodásának jellemzésében éppen a nép javát előmozdító, üdvös gazdasági és pénzügyi intézkedéseket emeli ki, bizonyságot szolgáltatva arról, hogy Béla működésében a kortársak éppen ezt tartották a legfontosabbnak és legdicsérendőbbnek.

ÖTÖDIK FEJEZET.

A XII. SZÁZADI APRÓPÉNZ-KORSZAK.

A XII. század hazánkban az *aprópénzek* korszaka. Ezek az apró érmek három nagy typologiai csoportba oszthatók.

Az első csoportbeli (C. N. H. I. 40—97. sz.) érmek előlapjukon a XI. században kialakult éremrajzok módosult változataival, hátlapjukon a hagyományos kereszttel és



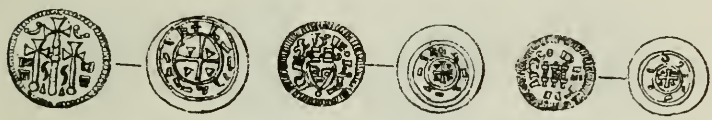
(C. N. H. 45.) (C. N. H. 41.) (C. N. H. 48.)

29—31. Kálmán király pénzei.

négy háromszöggel, szorosan csatlakoznak a XI. századi magyar pénzekhez, de azoknál jóval kisebbek. Kiállitásuk, veretük elég jó. A körirat azonban gyakran zavaros vagy teljesen hiányzik. A köriratnélküli éremfajok előlapján nyoma sem látszik a köriratnak, a hátlapon azonban, a két vonalkör közt levő apró vonások, körök, félholdak, stb. az egykori körirat reminescentiái. A kisszámú köriratos faj előlapján az uralkodó király neve van, hátlapján a *Ladislaus Re* felirat állandósult.

A második csoport (C. N. H. 104—170.) érmeit Réthy László III. Béla, Imre és II. András korába sorozta, az újabb leletbizonyítékok szerint azonban *feltétlenül* a III. Béla

előtti korból származnak,[1] a hová egyébként nagy részüket Rupp is sorolta. Ezek a pénzek vékony lapra, finomabban vert érmek. Az előlapon többnyire a régi éremrajzok erősen módosult változataival találkozunk, de néhányon már teljesen új éremrajz van. Legjellemzőbb sajátságuk — a byzánczi



(C. N. H. 53.) II. István. (C. N. H. 59.) (C. N. H. 61.) II. Béla.

32—34. Köriratos XII. századi pénzek.

és arab motivumok mellett —, hogy a hátlap régi, állandó verete eltünt. A kettős vonalkör s közte a hátiratot jelző apró jegyek hiányzanak, az egy körben levő rajz igen *változatos*. Az első és második csoport érmei közt az átmenetet a C. N. H. 92—93.[2] és II. Lászlónak C. N. H. 94—97. sz. pénze alkotják.



(C. N. H. 67.) (C. N. H. 71.)



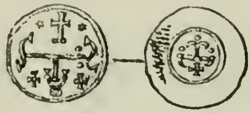
(C. N. H. 75.) (C. N. H. 81.)

35—38. Köriratnélküli érmek a XII. század első feléből.

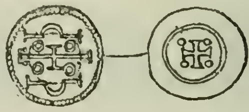
[1] Nuber F. Károly megállapitása, főkép a gazdag bácsi lelet összetétele alapján. Nuber megfigyelése nemcsak az érmek korának ily általános meghatározására vonatkozik, hanem — mint alább látni fogjuk — az iratlan éremfajok szoros chronologiai sorrendjének megállapítására is kiterjed. Harsányi Pál, a ki a lelet ismertetésénél (N. K. 1913. 81—103. l.) még Réthy sorrendjét követi, a Nemzeti Múzeum éremtári kiállításának 1914. évi rendezésénél — ugyancsak e lelet alapján — a XII. századi érmek közé sorozta e csoport legtöbb érmét.

[2] Nuber megállapitása.

A harmadik csoportba III. Béla királynak (C. N. H. I. 271—281. sz.) féloldaliveretű lemezpénzei, bracteatái és a velük rokon C. N. H. 263—265. sz. éremfajok tartoznak. Réthy e pénzeket — Ruppal szemben — IV. Béla érmeinek tartja. E feltevésnek azonban úgy előállításuk,



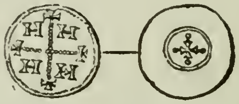
(C. N. H. 122.)



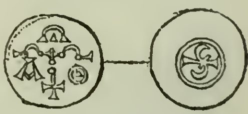
(C. N. H. 136.)



(C. N. H. 118.)



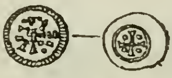
(C. N. H. 129.)



(C. N. H. 137.)

39—43. Köriratnélküli érmek a XII. század második feléből.

veretük és a IV. Béla pénzein már nem igen szereplő *siglák*, mint a leletek összetétele, ellentmond.[1] A C. N. H. 263. és 280. sz. érmek körirata — *Bela rex* — III. Béla korába utalja e pénzeket. A C. N. H. 269 (—270.) sz. félbracteata a C. N. H. 64. számúval egyetemben a XII.



(C. N. H. 92.)

44. II. Géza pénze.

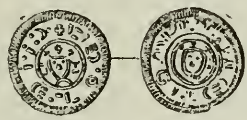


(C. N. H. 94—95.)

45. II. László pénze.

[1] V. ö. Kovács Ede megfigyeléseit e pénzek technikai előállításáról (N. K. 1903. 5. l.). A régebbi magyar numismatikusok mellett Friedensburg (Die Münze. Berlin, 1909. 161. l.) is a XII. sz. végére teszi a magyar bracteaták korát. Egyébként Németországban is a XII. sz. volt a lemezpénzek kora. A leletekben a Béla-féle bracteaták II. Vilmos (1087—1100) és II. Henrik (1154—1189) angol királyok, I. Frigyes császár (1152—1190) érmei (kisgáji lelet), másutt a XII—XIII. sz. fordulójáról való friesachiak és II. András pénzei társaságában fordulnak elő (kígyósi, nagykereki és egervári lelet). Tehát oly pénzekkel, a melyek nem IV., hanem III. Béla korában, vagy az azt követő időben voltak nálunk használatosak.

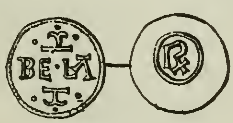
század közepéről való s a többi bracteatával sem súly, sem finomság tekintetében nem rokonveret. A magyar bracteaták sokkal kisebbek az egykorú németországi széles bracteatáknál, s bár veretük eltér a többi magyar pénz veretétől, nagyságban és súlyban a második csoportbeli érmekkel mutatnak rokonságot.



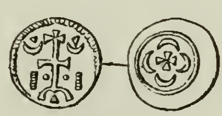
(C. N. H. 64.)

46. II. Géza lemezpénze.

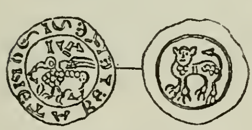
Szent István a magyar pénzverés megalapításakor a nyugati, frank-bajor pénzrendszert honosította meg hazánkban s a magyar pénzverés a XI—XII. században az általa megvetett alapon fejlődött tovább. „Az Árpád-kori magyar éremfajok, egymással szoros összefüggésben a nyugati érmelés egy külön, nagy csoportját képezik.“[1]



(C. N. H. 111.)



(C. N. H. 128.)



(C. N. H. 105.)



(C. N. H. 263.)

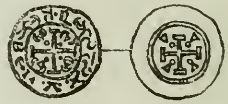
47—50. III. Béla denárai.

A XII. századi érmek második nagy csoportján azonban új, *keleti* hatások is észlelhetők. A byzánczi császársággal való szoros — háborús és békés — kapcsolat és az izmaelita-mohamedán pénzverők működése nyomot hagyott a magyar pénzeken. A byzánczi és arab motivumok

[1] Réthy: C. N. H. I. 17. l.

a XII. század második feléből származó érmeken igen gyakoriak. Előfordul, hogy a régi, hagyományos éremrajzok keleties charaktert öltenek fel, sőt a XII. században arra is történt kísérlet, hogy a byzánczi arany- és rézvalutát meghonosítsák hazánkban.

IV. István (1163—1164.) — III. Istvánnak Manuel görög császártól pártfogolt ellenkirálya — rövid uralkodása alatt nagy számban veretett byzánczi modorú *rézpénzeket*, sőt a byzánczi aranytriensnek megfelelő *aranypénzt* (C. N. H. 102.) is. Az újfajta — Byzánczban vagy legalább is byzánczi pénzverők által vert — rézpénzeknek két typusa



(C. N. H. 104.)
51. IV. István denárja.

ismeretes. Az egyiken (C. N. H. I. 98—100. sz.) IV. István és apja, II. Béla ülő alakjai láthatók, a hátlapon Szűz Mária a Gyermekkel. Felirata: *Rex Bela—Rex Sts.*[1] és *Sancta Maria*. A másik fajnak (C. N. H. 101. és 103.) mind előlapján, mind hátlapján keleti feliratok vannak.[2]

Ezek az éremfajok IV. István bukása után teljesen eltüntek a forgalomból. Az Árpád-kor egyedüli réz- és aranypénzeinek verése inkább történeti curiosum-számba megy s nem hagyott nyomot pénzverésünkben. A hazai pénz-

[1] A kettős felirat és kép azt jelzi, hogy István, mint II. Béla fia, a senioratus alapján követelte a trónt, szemben a primogenitura alapján uralkodó III. Istvánnal, Béla unokájával.

[2] E pénzeket korábban IV. Béla és V. István pénzeinek tartották s a keleti feliratot a tatárvészszel hozták kapcsolatba. V. ö. Rupp I. 128—129, 165—166. l. Végh Ödön id. m. 33. l. Karabaček: Der unmittelbare Einfluss d. mongolischen Invasion auf die Münzverhältnisse Ungarns. (N. Zeitschrift VI—VII. Wien, 1876.) — A pénzek eredetét és korát helyesen állapította meg Rosty Zsigmond és tőle függetlenül Réthy László. (Arch. Ért. 1895. és C. N. H. I. 17—20. l.; Réthy: A Béla- és István-féle rézpénzek első megfejtője. N. K. X. 1911.) V. ö. még Kovács Ede: IV. István aranypénze. (N. K. IV. 1905.)

II. BÉLA KIRÁLY C. N. H. I. 59. SZ. — BELA REX KÖRIRATÚ ÉS SZEMBENÉZŐ KIRÁLYI FŐT ÁBRÁZOLÓ — PÉNZÉNEK 160 SIGLAVÁLTOZATA.

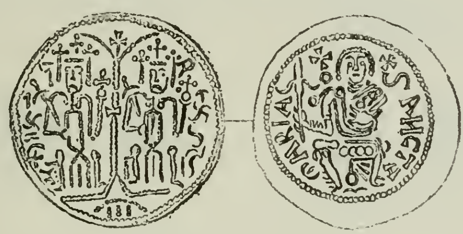
ÖSSZEÁLLÍTOTTA: NUBER F. KÁROLY.

Sorszám	A SIGLÁK NEME: a fejben: a fej alatt	a fejben: a jobb oldalon	a fejben: a bal oldalon	a fejben: középen	a köriratban: főjegyek és elhelyezésük a köriratban (mely betű után)	a köriratban: mellékjegyek	I. 2 jegy; *B* és *E* után	II. 3 jegy; *B*, *E* és *L* után	III. 4 jegy; *B*, *E*, *L* és *R* után	IV. 6 jegy; *B*, *E*, *L*, *R*, *B*, *X* után	V. 5 jegy; *B*, *E*, *L*, *R* és *X* után	VI. 2 jegy; *B* és *L* után	VII. 1 (fő)jegy; *E* után	VIII. 2 jegy; *E* és *L* után	IX. 3 jegy; *E*, *L* és *R* után	X. 5 jegy; *E*, *L*, *R*, *E* és *X* után	XI. 3 jegy; *E*, *L* és *X* után	XII. 1 (fő)jegy; *L* után	XIII. 2 jegy; *L* és *R* után	XIV. 4 jegy; *L*, *R*, *E* és *X* után	XV. 2 jegy; *L* és *X* után	Összesen darabszám
1	—	—	—	—	⁝ (E után)	●	—	—	—	—	—	—	—	1*	—	—	—	—	—	—	—	1
2	●	—	—	—	•	„	—	—	—	2	—	—	—	—	—	8	—	—	—	7	—	17
3	„	—	—	—	●	„	—	1	5	—	—	—	—	5	2	—	—	21	—	—	—	34
4	„	—	—	—	•• (B)	„	1	7	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53
5	„	—	—	—	: (E)	„	—	—	2	—	—	—	3	44	—	—	—	—	—	—	—	40
6	„	—	—	—	• (E); •● (L)	„	—	—	—	—	—	—	—	1**	—	—	—	—	—	—	—	1
7	„	—	—	—	●̣ (E); •● (L)	„	—	—	2	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	72
8	„	—	—	—	●̣ (L)	„	—	—	2	—	—	—	—	6	—	—	—	6	—	—	—	14
9	„	—	—	—	⁝ (B)	„	1	7	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
10	„	—	—	—	⁝ (E)	„	—	—	2	—	—	—	—	46	1	—	—	—	—	—	—	49
11	„	—	—	—	∵ (B)	„	—	8	2	—	—	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66
12	„	—	—	—	˙˙● (B)	„	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
13	„	—	—	—	▼ (L)	„	—	1	3	—	—	—	—	12	—	—	—	51	—	—	—	67
14	„	—	—	—	▼▼ (L)	„	—	1	3	—	—	—	—	7	—	—	—	48	—	—	—	59
15	„	—	—	—	●▼▼ (L)	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
16	„	—	—	—	▼▼▼ (L)	„	—	—	3	—	—	—	—	5	—	—	—	40	—	—	—	48
17	„	—	—	—	▼▲▼▼ (L)	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
18	„	—	—	—	— (L)	„	—	—	8	—	—	—	—	9	1***	—	—	54	—	—	—	72
19	„	—	—	—	I (L)	„	—	1	3	—	—	1	—	3	—	—	—	54	—	—	—	62
20	„	—	—	—	I (X)	„	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	6	—	—	—	41	51
21	„	—	—	—	—I (L)	„	—	—	3	—	—	1	—	12	—	—	—	45	1	—	—	62
22	„	—	—	—	I= (B)	„	—	5	1	—	—	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52
23	„	—	—	—	× (B és E)	„	—	21	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
24	„	—	—	—	) (L)	„	—	1	2	—	—	—	—	3	—	—	—	10	—	—	—	16
25	„	—	—	—	○ (L)	„	—	—	4	—	—	—	—	5	—	—	—	11	—	—	—	20
26	„	●	—	—	●	„	—	—	3	—	—	—	1	6	—	—	—	24	—	—	—	34
27	„	●	●	—	„	„	—	—	4	—	—	—	1	6	—	—	—	12	—	—	—	23
28	„	●	●	●	„	„	—	2	2	—	—	—	—	7	—	—	—	8	—	—	—	19
29	„	—	—	●	„	„	—	—	3	—	—	—	—	9	—	—	—	35	—	—	—	47
30	„	—	●	—	„	„	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	30	—	—	—	34
31	••	—	—	—	„	„	—	2	2	—	—	—	—	7	—	—	—	52	—	—	—	63
32	•••	—	—	—	„	„	—	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—	56	—	—	—	61
33	∴	—	—	—	„	„	—	2	3	—	—	—	—	7	—	—	—	44	—	—	—	56
34	••••	—	—	—	„	„	—	2	5	—	—	—	—	4	—	—	—	12	—	—	—	23
35	::	—	—	—	„	„	—	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—	43	1	—	—	49
36	∴●	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
37	:●:	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	26
38	▶●◀	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	12
39	◀●◀◀	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5
40	×●×	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
41	⌢●⌢	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
42	⌣●⌣	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
43	▼	—	—	—	„	„	—	—	3	—	—	—	—	4	—	—	—	24	—	—	—	31
44	▶◀	—	—	—	„	„	—	1	3	—	—	—	—	3	—	—	—	36	—	—	—	43
45	▲▲▲	—	—	—	„	„	—	1	5	—	—	—	—	6	—	—	—	52	—	—	—	64
46	▶▶▶	—	—	—	„	„	—	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—	12	—	—	—	17
47	◀◀◀	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—	—	24
48	I	—	—	—	„	„	—	1	5	—	—	—	—	7	—	—	—	49	1	—	—	63
49	II	—	—	—	„	„	—	—	1	—	—	—	—	5	—	—	—	40	1	—	—	47
50	—	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5
51	+	—	—	—	„	„	—	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	10	—	—	—	17
52	××	—	—	—	„	„	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	7	—	—	—	11
53	⌢	—	—	—	„	„	—	2	5	—	—	—	—	4	—	—	—	59	—	—	—	70
54	⌢⌢	—	—	—	„	„	—	1	7	—	—	—	—	6	—	—	—	51	—	—	—	65
55	⌣⌣	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	4	—	—	—	6
56	○○	—	—	—	„	„	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3
					Összesen drb:		2	74	109	2	4	167	5	332	4	6	6	1082	4	7	41	1847

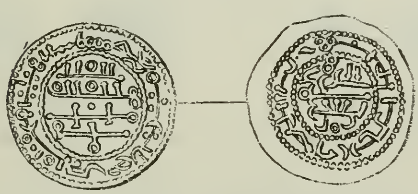
* Hibás veret a 10—VIII. változat helyett. ** Hibás veret a 7—VIII. változat helyett. *** Fonák körirattal. (Téves veret?)

történeti fejlődés szempontjából IV. István rézpénzverése — bár külön korszakot alkot — teljesen jelentéktelen s azzal bővebben foglalkoznunk felesleges.[1]

A XII. századi, legnagyobbrészt *köriratnélküli* érmecskék chronologiai osztályozására nézve a magyar numismatikai irodalomban hiába keresünk útmutatást. Még a helyes osztályozási szempontok megállapítása is teljesen hiányzik. A régebbi írók — Schoenvisner, Weszerle és Rupp — rendszere, a mely az iratlan fajok éremrajzának az írott



(C. N. H. 98.)



(C. N. H. 103.)
52—53. IV. István rézpénzei.

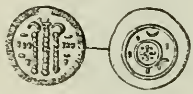
fajokhoz való hasonlóságából kiindulva kísérelte meg a chronologiai osztályozást, teljesen tarthatatlan. Eredménye az volt, hogy egyes uralkodók neve alá túlsok, másoké alá alig egy-két fajt soroltak.[2] Ez önkényes osztályozásban rejlő tévedéseket Réthy László ismerte fel és ezért a *Corpus Nummorum Hungariae*-ben az iratlan éremfajokat két nagy csoportba foglalva össze, mellőzte a chrono-

[1] IV. István egyévi rézpénzverésének vizsgálata a byzánczi pénztörténet kutatóinak feladata volna.

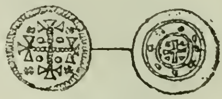
[2] Rupp a 10 évig uralkodó II. Bélának 14, a 8 évig uralkodó Imrének 14, viszont a 20 évig uralkodó II. Gézának csak 5 éremfajt tulajdonít.

logiai osztályozást. Tájékozásul a csoportok élén azoknak a XII. századi királyoknak uralkodási éveit jelölte meg, a kiknek idejéből az iratlan fajokhoz hasonló veretű feliratos érmeket ismert.[1] E szigorúan kritikai eljárással alapot nyujtott a későbbi kutatásnak a feliratnélküli érmek chronologiájának helyes megállapításához.

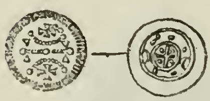
A köriratnélküli érmek chronologiai osztályozásánál — a typologiai sajátságok figyelembevételével — csakis a leletek összetételéből és a fennmaradt példányok metrologiai vizsgálatából együttesen levont következtetések vezethetnek kielégítő eredményre.[2]



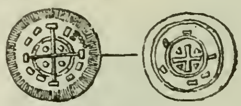
(C. N. H. 56.)



(C. N. H. 65.)



(C. N. H. 83.)



(C. N. H. 90.)

54—57. II. István és II. Béla köriratnélküli pénzei.

A typologiai sajátságok alapján — mint láttuk — három nagy csoportba oszthatók a XII. század érmei, a mely csoportok chronologiai sorrendjét az írott fajok és a két csoportnak egymáshoz, valamint a XI. századi érmekhez való viszonya határozza meg.

Az egyes éremfajok sorrendjét illetőleg szem előtt kell tartanunk, hogy *az éremrajzok hasonlóságából levont következtetések mindig tévesek.* Szent László és a XII. századi királyok feliratos érmei bizonyítják, hogy *ugyanazon uralkodó különböző kibocsátású pénzein más-más éremrajzok tűnnek fel. Viszont az egymást követő uralkodóknak,*

[1] C. N. H. V. és X. sorozat.

[2] E módszer alapján dolgozta ki Luschin v. Ebengreuth több jeles művében a bécsi fillérek chronologiai rendszerét.

sőt ugyanannak az uralkodónak későbbi kibocsátású pénzein is ismételten visszatérnek az előző fajok éremrajzai — eredeti alakban vagy némi módosulással.

Ilyen visszatérő typusok például a *feliratos* érmek közül — természetesen a rajzrészletek némi módosulásával — a következők: [1]

I. typus	II. typus	III. typus	IV. typus
C. N. H. 25: László	C. N. H. 27: László	C. N. H. 34: László	C. N. H. 37: László
C. N. H. 26: László	C. N. H. 28: László	C. N. H. 33: László	C. N. H. 48: Kálmán
C. N. H. 46: Kálmán	C. N. H. 40: Kálmán	C. N. H. 42: Kálmán	C. N. H. 63: II. Géza
C. N. H. 51: II. István	C. N. H. 39: II. István	C. N. H. 53: II. István	C. N. H. 110: III. Béla
	C. N. H. 59: II. Béla		
	C. N. H. 94: II. László		

Az éremrajzok vizsgálata alapján arra az eredményre jutottam, hogy *a XI—XII. századi éremrajzok legnagyobb része a XI. században kialakult három főtypusból vezethető le.*[2] Természetesen e főtypuson belül alfajok, az alfajokon belül eltérések állapíthatók meg, de az *alapmotivum* állandó maradt. A visszatérő rajzok sohasem közvetlenül, hanem mindig néhány évi időközben követték egymást, az egyes alfajok egy uralkodó idején többnyire csak egyszer kerülnek elő. A következő király pénzein azután újra találkozunk velük.

A *visszatérő typusokat* következő táblázatba foglaltam össze:

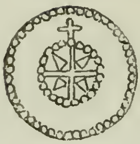
[1] E visszatérő typusokra Nuber hívta fel első ízben figyelmemet.

[2] A XII. századi érmek második csoportjának több érme s a bracteaták már egészen új typusok.

I. FŐTYPUS.

Kereszt, karjaiban jegyekkel (vagy azok nélkül).

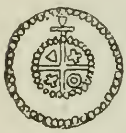
1. Négy háromszöges őstypus.



C. N. H. I. 1—4. Szt. István
8. Péter
10. Aba Sámuel
11. I. András
26. Szt. László
51. II István

2. Változó jegyek.

a)



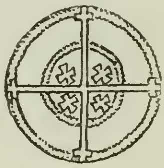
15. Béla hg.
16. I. Béla
23. Géza hg.
24. I. Géza
25. Szt. László
17. III. Béla

b) *díszes kereszt*



12. I. András

3. Állandó[1] jegyek.



31. Szt. László (kereszt)
32. Szt. László „
46. Kálmán (négyszög)
90. — (karika)
104. IV. István

Belső kör nélkül, állandó[1] jegyekkel:

7. Nagy kereszt



37. Szt. László
38. Kálmán
48. Kálmán
63. II. Géza
65. —
76. —
78. —
79. —
80. —
88. —
110. III. Béla
124. —
130. —
144. —
145. —
149. —

8. Kis kereszt



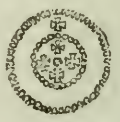
45. Kálmán
47. Kálmán
71. —
74. —
92. —
125. —
126. —
132. —
153. —

4. Jegy nélkül, a karok metszve.



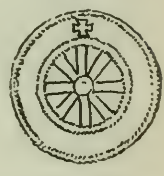
43. Kálmán
44. —

6. (Ebből fejlődött):



41. Kálmán

5. Küllős.



36. Szent László

[1] Egyazon fajnál állandó (kereszt, pont, kör stb.), de fajonként változatos jegyek.

II. FŐTYPUS.

Koronás királyi kép.

1. Térdkép.



C. N. H. I. 19. Salamon
20. Salamon
22. Salamon

2. Koronás fő.



21. Salamon



27. Szt. László
28. Szt. László
40. Kálmán
39. II. István
59. II. Béla
64. —
94—97. II. László

3. (Ebből fejlődött :)

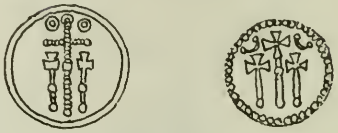


49. Kálmán.

III. FŐTYPUS.

Három kereszt s ebből alakult ábrák.

1.



C. N. H. I. 34. Szt. László
33. Szt. László
42. Kálmán
53. II. István

2.



56. —

3.



61. II. Béla
69. —
148. —
157. —
160. —

4.



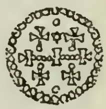
83. —

5.



67. —

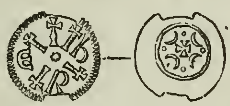
6.



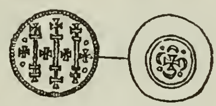
133. —
146. —
151. —

Az egyes uralkodók különböző kibocsátású pénzeinek eltérő rajzát a pénzújítás rendszere magyarázza meg. A periodusonként való pénzújítás rendszere mellett az új pénznek rajzban is könnyen feltünő eltérést kellett mutatnia a megelőző egy-két fajhoz képest. Ha az új pénzt a régitől nem lehetett volna megkülönböztetni, bizonyára senki sem igyekezett volna a reá nézve anyagi teherrel járó pénzváltási kényszernek engedelmeskedni, hanem használták volna tovább is a régi pénzt. A gyakori pénzújítás főczélja a lakosság minden rétegét terhelő indirect adójövedelem behajtása volt. A saját érdekeit szem előtt tartó kincstárnak

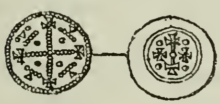
tehát minden módon meg kellett akadályoznia, hogy a nép e teher alól könnyen kivonhassa magát. Legegyszerűbb mód erre az egymást követő pénzek változó rajza volt. A régi pénz értékéből folyton vesztett, tehát mindenki igyekezett a könnyen felismerhető régi pénzektől szabadulni, újra beváltani s ezzel adókötelezettségének eleget tenni. Az éremtypusok visszatértét viszont az magyarázza meg, hogy az öt-hat, sőt tíz év előtti pénz rajzának ismétlésével a kincstárt már nem érhette nagyobb károsodás, mert a többévi pénzújítással a hasonló rajzú régi pénz jóformán



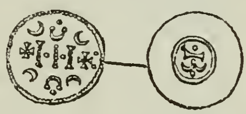
(C. N. H. 114.)



(C. N. H. 160.)



(C. N. H. 145.)



(C. N. H. 157.)

58—61. II. Géza és III. István körirat nélküli pénzei.

teljesen forgalomból vonatott. Újabb és újabb typusok képzésétől a pénzverés állandó charaktere miatt is tartózkodni kellett.

Az éremfajok chronologiai sorrendjének megállapításánál különös figyelemmel kell lennünk arra, hogy éremtári kiadványainkban — még a programmja szerint csupán önálló éremfajokat tartalmazó C. N. H.-ben is — sok éremnek a *változata* külön éremfajként van feltüntetve. A XII. századi érmek első csoportjába tartozó változatok egy része az éremrajz bélyegének megváltoztatásával jött létre. A kopott bélyegző helyébe újat készítettek s a ponczéllott bélyegzők soha sem voltak teljesen egyformák. Más részük az egyes munkások ponczéllott bélyegzőjének különböző voltára vezethető vissza,[1] tehát a változatok semmiesetre sem tekinthetők külön

[1] V. ö. az előző fejezetben a bélyegváltozatokról mondottakat és Kovács Ede ott id. m. (N. K. 1903.)

éremfajoknak, csak egyazon éremfaj bélyegváltozatainak.[1] Egyike-másika ez éremváltozatoknak egykorú hamisítvány is lehet.[2]

A második csoportba tartozó éremfajok közt több oly faj ismeretes, a melyeknek előlapja egy más éremfaj előlapjával, hátlapja ismét egy másik éremfaj hátlapjával azonos rajzú. Ezeknek a fajoknak osztályozása rendkívüli nehézségeket okozna, mert ha minden ily változatot külön fajnak tartanánk, sokkal több éremfajt kapunk, mint a mennyit XII. századi uralkodóink — az évi pénzkibocsátás rendszere mellett — verethettek. E veretek magyarázatát — a leletbizonyítékok, főkép azonban a legújabb időben előkerült *bácsi* éremlelet alapján — sikerült meglelni. Nuber Károly, abból a helyes feltevésből indulva ki, hogy a XII. századi magyar pénzverésben is, mint a bécsi denároknál, *minden előlapnak egy bizonyos hátlap felel meg*, osztályozta e vereteket és azt találta, hogy a leletekben az azonos előlappal, de más hátlappal bíró érmek közül egyik faj igen nagy számban, a többi pedig csak 1—2 példányban fordul elő.[3] Ez alapon továbbhaladva megállapította, mely veretek tekinthetők *rendes vereteknek* s melyek az úgynevezett *hybrid-veretek*.[4] A hybrid-veretek részben az előző

[1] Így például a C. N. H. *51* (és 52), az *53* (54 és 55), az *59* (57, 58, 60), a *67* (68), a *69* (70), a *71* (72, 73 és 86), a *76* (77), a *81* (82), a *83* (84), a *88* (87 és 89), a *90* (és 91), a *92* (93), a *94* (95—97) éremfajok több (a zárjelekben levő) szám alatt is felsoroltattak.

[2] A C. N. H. 62. sz. és II. Gézának tulajdonított érem a C. N. H. 59. sz. II. Béla-féle érem egykorú hamisítványa. A Nemzeti Múzeum 3 példánya tiszta rézből van. A köriratot (Geica rex) Réthy is ?-lel jelezte. A C. N. H. 85. sz. érem két múzeumi példánya rézből van, valószínűleg a C. N. H. 66. sz. érem hamis példánya.

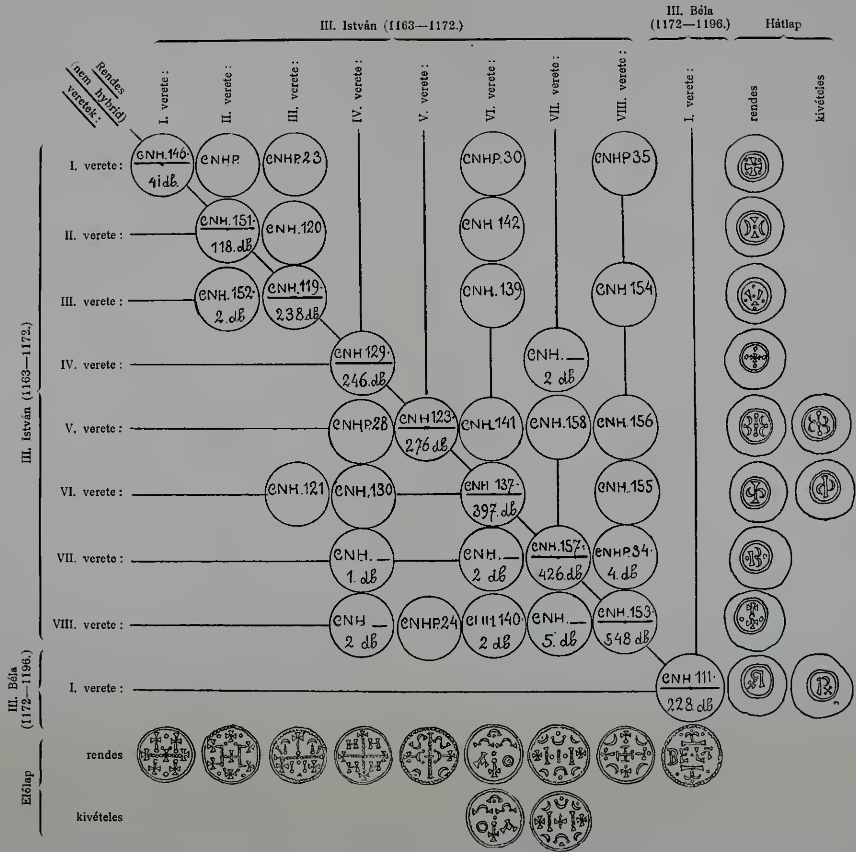
[3] Így pl. a bácsi leletben a C. N. H. 137. sz. érem 397 darabbal, míg változatai 2—2 darabbal szerepeltek.

[4] Ilyen *hybrid-veretek* például:

C. N. H. 120, 121 a 119-hez.
„ „ „ 130, 131 a 129-hez.
„ „ „ 138, 139, 140, 141, 142 a 137-hez.
„ „ „ 152 a 151-hez.
„ „ „ 154, 155, 156, C. N. H. Pótl. 34, 35 a 153-hoz.
„ „ „ 158 a 157-hez stb.

III. ISTVÁN VERETEI 1163-TÓL ÉS A MEGFELELŐ HYBRIDVERETEK A BÁCSI LELETBEN.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: NUBER F. KÁROLY.



vagy következő évi pénzkibocsátás hátlapjával vert téves veretek, részben pedig — valószínűleg a pénzverőmunkások visszaéléseire visszavezethető — hamis pénzek lehetnek.

A bélyegváltozatok és hybrid-veretek okozta nehézségeket az útból eltávolítva, sikerült Nubernek — tisztán az általa ismert leletek, főkép a bácsi lelet[1] összetétele alapján — a XII. századi körirat nélküli érmek chronologiai rendszerét megállapítani. Eredményeit — melyeket a legnagyobb készséggel bocsátott rendelkezésemre — összevetettem a rendelkezésemre álló metrologiai és finomsági adatokkal, továbbá a publikált leletleírásokkal. Ez összevetés — egy-két pontban tapasztalt eltéréstől eltekintve — teljes mértékben igazolta Nuber chronologiai rendszerének helyességét.[2]

Nuber az érmeket typologiai sajátságaik és a leletbizonyítékok alapján eredetileg következő chronologiai sorba foglalta:

Kálmán: C. N. H. 45., 38., 41., 46., 43., 42., 48., 47., 40., 49.
II. István : C. N. H. 39., 51., 53., 67., 78., 71., 75 , 76., 65.
II. Béla: C. N. H. 59., 61., 81., 79., 74., 83., 56., 69., 88., 90.
II. Géza : C. N. H. 63., 92(93.), 64., [*talán*: 108., 143., 135., 117., 128.], 149., 150., 114., Harsányi: Bácsi lelet: XXI. faj., C. N. H. 115., 136., 118., 124., 160., 125., 126., 132., 133., 145., 147., 144.
IV. István : C. N. H. 104. és 109.
III. István: C. N. H. 122., 146., 151., 119., 129., 123., 137., 157., 153.
III. Béla első verete: C. N. H. 111(111A.)

A rendelkezésemre álló leletbizonyítékok a következők:

[1] Ismertették Gubitza Kálmán és Harsányi Pál. (N. K. 1913.)

[2] Nuber rendszerére Zimmermann Lajos barátom figyelmeztetett. A rendszer Nuber évek során át gyűjtésközben szerzett gyakorlati tapasztalatainak eredménye. Nuber neve az irodalomban sem ismeretlen; a *báni denárok* chronologiájáról írt tanulmánya annak idején tudós körökben is méltó feltünést keltett. Nuber C. F. Beitrag zur Chronologie slavonischer Münzen. (Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien u. Herzegovina. VI. Bd. Wien, 1899. 467—477. l.)

Az érem száma		Richard-puszta[1]	Both-puszta[2]	Vörös-mart[3]	Eszter-gom I.[4]	Eszter-gom II.[5]	Mezőzát[6]	Eszterg. megye[7]
Kálmán C. N. H.	41	+	.	.	.	.	.	.
„	46	+	.	.	.	.	.	.
„	42	+	.	.	.	.	.	.
„	48	+	.	.	.	.	.	.
„	47	+	+	1	.	.	.	.
„	40	+	+	.	.	.	.	.
„	49	+	.	1	.	.	.	.
II. István „	53	+	+	.	.	.	.	.
„	78	+	+	.	.	.	.	.
„	71	+	+	1	.	.	.	59
„	75	+	+	.	.	.	.	.
„	76	+	+	1	+	+	.	.
„	65	+	+	.	+	.	.	.
II. Béla „	59	túl-nyomó	1147	.	.	.	.	1
„	61	.	.	.	.	+	.	.
„	81	.	.	.	.	+	.	.
„	79	.	.	.	.	+	.	.
„	74	.	.	.	.	+	3	.
„	69	.	.	.	.	+	3	.
„	88	.	.	.	.	+	.	20
„	90	.	.	.	.	.	.	90
II. Géza „	92	.	.	.	.	.	39	.
„	64	.	.	.	.	.	48	.
„	67	.	.	.	.	.	109	.

[1] N. K. 1904. 87. l. A leggazdagabb ismert magyarországi éremlelet.

[2] N. K. 1911. 118. l.

[3] N. K. 1910. 135. l.

[4] Arch. Ért. V. 281. l.

[5] Luschin v. Ebengreuth: Friesacher Münzfunde. (Jahrbuch für Altertumskunde. V. 1911.) Wien. 199. l.

[6] Arch. Ért. IX. 59. l.

[7] N. K. 1903. 106. l. Valószinűleg kettős lelet. Az egyik csupán 59 darab C. N. H. 71-ből állott.

Az érem száma		Kóka[1]	Erdőd[2]	Szlavónia[3]	Nagy-teremia[4]	Bács[5]
II. Géza	C. N. H. 92	1	.	.	.	.
	„ 149	1	.	.	.	.
	„ 169	1	.	.	.	.
	„ 114	1	.	.	.	.
	Új faj [6]	.	.	.	.	1
	C. N. H. 115	.	.	.	.	1
	„ 136	.	.	.	.	3
	„ 118	.	15	.	.	4
	„ 124	.	2	.	.	.
	„ 160	2	.	.	+	.
	„ 125	2	10	.	+	.
	„ 126	.	13	+	+	1
	„ 132	.	158	+	+	.
	„ 133	.	203	+	+	1
	„ 145	17	84	+	+	10
	„ 147	.	.	.	.	14
	„ 144	.	.	.	.	29
III. István	„ 122	.	.	.	.	40
	„ 146	2	.	.	.	41
	„ 151	.	.	.	.	118
	„ 119	1	.	.	.	238
	„ 129	.	.	.	.	246
	„ 123	.	.	.	.	274
	„ 137	.	.	.	.	276
	„ 157	.	.	.	.	395
	„ 153	.	.	.	.	526
III. Béla	C. N. H. 111 és 111A	.	.	.	.	228

[1] Arch. Ért. XIII. 455. l.

[2] Nuber Károly szíves közlése az erdődi leletnek Cseh Ervin ny. minister birtokában levő részéről.

[3] Arch. Ért. V. 30. l.

[4] Tört. és rég. Értesítő. XXIII. 1907. 43. l.

[5] N. K. 1913. Nuber szerint a C. N. H. 123 : *276*, 137 : *397*, 157 : *426*, 153 : *548* darabbal volt a leletben képviselve. Két II. Andráskori pénz is keveredett e lelethez.

[6] Harsányi: XXI. csoport. (N. K. 1913.)

A metrologiai és finomsági adatok, valamint a leletbizonyítékok alapján Nuber chronologiáján *néhány* változtatást tettem.[1]

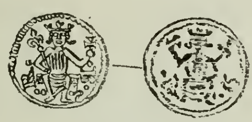
II. István érmei közül a *súlyos* C. N. H. 51. meg kellett hogy előzze a 39. sz.-t. A C. N. H. 67. a mezőzáthi lelet, de meg súlya és finomsága szerint is feltétlenül II. Géza érme volt. Ezt a javításomat — közlésemre — Nuber is elfogadta. II. Géza első három éremfaja mellé sorolom a C. N. H. 67. sz.-t és a finomsága, verete[2] és súlya szerint *csak* ide sorozható C. N. H. 269. sz. primitiv félbracteatát, valamint a kókai leletben előforduló C. N. H. 169-et. A C. N. H. 269. sz.-ra vonatkozó nézetemet Nuber azzal támogatja, hogy tudomása szerint a C. N. H. 144., 145. és 146. sz. pénzekkel együtt egy leletben is előfordult. A C. N. H. 108. és 143. sz.-t semmiesetre, a 135., 117. és 128. sz.-t pedig valószínűleg nem lehet Géza korára tennünk. Leletbizonyítékunk erre egyáltalában nincs s Nuber is csak *feltételesen* sorolta Géza érmei közé. Mind az ötöt inkább III. Béla érmének tartom. A támadt hézagot a C. N. H. 269., 67. és 169. sz. érmekkel kitöltve és a C. N. H. 149. sz. — súlya szerint nem ide tartozó — éremfajt is egyelőre *feltételesen* felvéve, II. Géza (1141—1162) 22 évi pénzkibocsátása a következő sorrendbe osztandó: C. N. H. 63., 269. 92(93.), 64., 67., 149., 169., 150., 114., bácsi lelet: XXI. faj, C. N. H. 115., 136., 118., 124., 160., 125., 126., 132., 133., 145., 147., 144. sz. Ki kell azonban emelnem, hogy a *szoros chronologiai sorrendet*, a mennyiben az egyes fajok pontos egymásutánját illeti, egyáltalában *nem tekintem absolut bizonyossággal megállapítottnak.* Végleges eredményt csak számos lelet együttes feldolgozása nyújthat, a mire az eddig ismert leletleírások, hiányosságuk és csekély számuk miatt, kellő alapot nem adnak.[3]

[1] A metrologiai adatokat lásd a II. függelékben és alább e fejezetben összefoglalva.

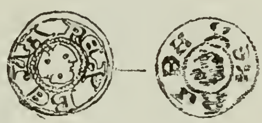
[2] V. ö. Kovács Ede id. m. (N. K. 1903.)

[3] Rendkívül sajnálatos, hogy az eddig ismertetett leletek — mielőtt egyes gyüjtők tulajdonába jutva szétszóródtak — nem kerültek

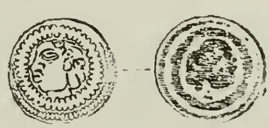
III. Béla király érmeinél a chronologikus sorrend megállapítása, a leletek csekély száma miatt, nagyobb nehézségekbe ütközik. A *kétségtelen* III. Béla-féle érmek, a C. N. H. 111(111A), 110., 112., 105., 106., C. N. H. Pótl. 112A.,[1] 112B., az újabb leletek szerint idetartozó C. N. H. 17. és 263. sz. érem és a C. N. H. 271—281. sz. bracteaták mellett *valószínűleg* III. Béla pénzei a C. N. H. 117., 127(128.), 162., 163., 167., 135., 143. és 108. sz. éremfajok.[2] A bracteaták és a velük együtt előkerült 263. sz. érem minden-



(C. N. H. 271.)



(C. N. H. 280.)



(C. N. H. 273.)

62—64. III. Béla lemezpénzei.

esetre későbbiek a korábbi uralkodók érmeihez szorosan csatlakozó C. N. H. 111., 117., 112B., 127., 162., 167. és 163. sz. fajoknál. E bracteaták közül a könnyebbek súlyban megfelelnek a XII. századi érmek második csoportjának

tudományos feldolgozás alá. Soha helyre nem hozható hiba volt például, hogy — a külföldi éremleletekhez viszonyítva is példátlanul gazdag — *richárdpusztai lelet* nem került tudományos feldolgozás alá. Az Éber Lászlóné tollából megjelent ismertetés (N. K. III. 1904.) egyáltalában nem tekinthető annak. A feldolgozó még az egyes fajok számszerinti megállapítását is mellőzte, nemhogy súly- és finomsági méréseket és fajszerinti szétválasztást végzett volna.

[1] Ez a C. N. H. Pótlékban közölt érem, a melynek rajzát a múzeumi egyetlen csonka példány alapján Réthy reconstruálta, azonos a korponai leletben előkerült éremmel. (Gohl: A korponai középkori éremlelet. 30. szám. N. K. 1907. 126. l.)

[2] A 162., 167. és 117. sz. érmek lehetnek II. Géza korából valók is. Súlyuk Géza C. N. H. 64. és 92. sz. érmének felel meg.

és korban nyilván azokat követik. Az ezek után vert nehezebb bracteatákat követték a velük azonos súlyú 110., 135. és 105. sz. érmek, míg a négy legsúlyosabb és finomságban is emelkedő éremfajt Béla utolsó érmeinek kell tartanunk.

A bracteaták és a velük rokon C. N. H. 263—264. számú érmeknek a metrologiai adatok és leletek alapján általam megállapított sora:

C. N. H. 279., 271., 280(—281.), 281A., 278., 275., 272(—274.), 263(264.)

A leletek összetétele a következő:

Éremfaj	Sövényházi lelet[1]	Marienfeldi lelet[2]	Hatrongyosi lelet[3]	Nagykercki lelet[4]	Újkigyósi lelet[5]	Kisgáji lelet[6]	Egervári lelet[7]
C. N. H. 279 . . .	+ } 138 darab	.	+	.	.	.	.
„ 271 . . .	+	.	+	.	.	1	.
„ 280 (—281).	+	.	+	.	.	2	1
„ 275 . . .	.	.	.	1	.	.	3
„ 272 (—274).	+	137	.	83	1	211	.
„ 263 . . .	.	.	.	34	17	1	11
Friesachi	.	.	.	30	90	366	.
Friesachi és bécsi . .	.	.	.	.	.	.	298
XII. századi angol pénz	.	.	.	.	.	24	.
I. Frigyes császár denárja	.	.	.	.	.	4	.
II. András	.	.	.	.	.	.	+

Súlya és typusa szerint a XII. századi érmek csoportjába tartozik Imrének egyetlen *kétségtelen* verete (C. N.

[1] Arch. Ért. XVIII. 81. l.

[2] N. K. 1904. 87. l

[3] N. K. 1912. 10. l.

[4] N. K. 1914. 25. l.

[5] N. K. 1903. 106. l.

N. K. 1903. 106. l.

N. K. 1906. 19. l.

A XII. SZÁZADI PÉNZEK METROLOGIAI ADATAI.[1]

C. N. H.	Drb.	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-	Maxim.	Minim.
		súly grammban				finomság	
				Kálmán (1096—1116)			
45	31	15·68	0·67	0·36	0·505	0·900	0·820
38	31	13·309	0·54[2]	0·31	0·4293	0·880	0·790
41	23	11·625	0·59	0·40	0·5054	0·890	0·810
46	5	2·328	0.57	0·338	0·4656	0·880	0·800
43	4	1·835	0·515	0·41	0·4587	0·900	0·860
42	29	11·492	0·57	0 25	0·396	0·875	0·850
48	25	10·813	0·60	0·25	0·4325	0·890	0·820
47	28	11·352	0·53	0·38	0·4054	0·900	0·840
40	61	26·86	0·55	0·31	0·4403	0·880	0·810
49	14	5·887	0·61	0·28	0·4205	0·910	0·825
50[3]	16	2·822	0·26	0·12	0·180	0·400	0·150
				II. István (1116—1131)			
51	10	5·21	0·70	0·43	0·521	0·880	0·810
39	3	0·988	0·393	0·29	0·327	0·880	0·830
53	35	14·85	0·535	0·32	0·4242	0·875	0·800
78	52	19·493	0·45	0·26	0·3748	0·825	0·690
71	118	39·073	0·567	0·205	0·3311	0·775	0·675
75	96	36·062	0·50	0·16	0·3756	0·820	0·700
76	262	97·088	0·55	0·293	0·3705	0·700	0·450
65	1347	489·959	0·52	0·215	0·3637	0·775	0·675
				II. Béla (1131—1141)			
59	2800	1031·395	0·607	0·257	0·3683	0·710	0·450
61	96	16·665	0·297	0·101	0·1735	0·810	0·675

[1] Az egyes adatokat lásd a II. függelékben.

[2] 1 darab kivételes súlyú: *0·745 g.*

[3] Obolus a C. N. H. 49-hez.

C.N.H.	Drb.	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-	Maxim.	Minim.
		súly grammban				finomság	
		II. Béla (1131—1141)					
81	27	5·792	0·34	0·15	0·2145	0·800	0·650
79	25	5·051	0·254	0·147	0·202	0·800	0·700
74	104	23·785	0·34	0·15	0·2287	0·820	0·675
83	12	2·534	0·30	0·12	0·2111	0·800	réz
56	14	3·171	0·277	0·15	0·226	0·350	0·150
69	80	18·606	0·346	0·14	0·2325	0·500	réz
88	47	18·044	0·68	0·22	0·3839	0·250	réz
90	119	43·894	0·64	0·20	0·3688	0·400	0·180
		II. Géza (1141—1162)					
63	27	9·546	0·53	0·21	0·3535	0·480	réz
269	19	2·372	0·178	0·09	0·1248	0·350	réz
92/93	9	1·485	0·26	0·10	0·165	0·650	0·400
64	12	2·12	0·26	0·16	0·1766	0·700	0·575
67	19	3·873	0·25	0·153	0·2038	0 610	0·200
149	13	4·325	0·46	0 24	*0·332* [1]	0·600	0·550
169	18	3·713	0·27	0·15	0·2063	0·600	0·550
150	5	1·05	0·22	0·20	0·210	0·600	0·500
114 [2]	1	0·24	—	—	0·240	0·600	—
Új faj [3]	1	0·20	—	—	0·200	—	—
115 [4]	4	0·86	0·22	0·15	0·215	0·650	—
136	4	0·80	0·22	0·18	0·200	0·600	0·500
118	16	3·610	0·278	0·18	0·2256	0·600	0·500
124	6	1·44	—	—	0·240	0·650	0·550
160	61	12·24	0·31	0·18	0·2006	0·600	0·550
125	73	17·262	0·30	0·17	0·2364	0·650	0·600
126	178	35·300	0·22	0·17	0·1927	0·650	0·600

[1] Kétes, hogy ide tartozik e?
[2] és [3] Réthy szerint a 114. Imre, a 115. II. András pénze volna.
[4] Harsányi: Bácsi lelet. XXI. csoport.

C.N.H.	Drb.	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-	Maxim.	Minim.
		súly grammban				finomság	
		II. Géza (1141—1162)					
132	209	42·905	0·28	0·15	0·2052	0·600	0·500
133	115	22·948	0·275	0·16	0·1995	0·620	0·550
145	518	113·207	0·291	0·159	0·2185	0·600	0·500
147	14	3·33	0·33	0·18	0·2378	0·600	0·500
144	220	51·899	0·34	0·14	0·2359	0·580	0·490
		II. László (1162)					
94/97	25	4·134	0·24	0·119	0·165	0·480	0·200
		IV. István (1163—1164)					
104	3	0·66	—	—	[0·22][1]	0·800	0·750
109	8	2·22	0·33	0·23	0·277	0·850	0·780
		III. István (1162; 1163—1172)					
122	38	9·33	0 33	0·18	0·2455	0·650	0·500
146	102	22·747	0·28	0·14	0·223	0·580	0·450
151	112	23·043	0·29	0·15	0·2057	0·600	0·550
119	206	45·28	0·28	0·15	0·2198	0·650	0·400
129	236	48·627	0·29	0·16	0·206	0·600	0·400
123	254	49·64	0·30	0·15	0·1954	0·600	0·500
137	327	65·505	0·30	0·11	0·200	0·580	0·500
157	292	59·58	0·30	0·17	0·204	0·580	0·510
153	524	104·597	0·32	0·16	0·1996	0·600	0·480
		III. Béla (1172—1196)					
111[2]	215	42·93	0·34	0·12	0·1996	0·660	0·420
127[3]	4	0·92	0·24	0·22	0·230	0·680	0·600

[1] Két példány ebből csonka.
[2] C. N. H. 111 és C. N. H. Pótl. 111*A*.
[3] 127. és 128.

C.N.H.	Drb.	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-	Maxim.	Minim.
		súly grammban				finomság	
		III. Béla (1172—1196)					
162	20	3·256	0·23	0·12	0·1628	—	—
112*B*	1	0·175	—	—	0·175	—	—
117	3	0·538	0·20	0·138	0·179	—	0·580
167	17	2·790	0·25	0·11	0·1641	—	—
163	20	3·196	0·25	0·11	0·1598	—	—
279	11	2·192	0·28	0·16	0·1992	0·780	0·680
271	21	5·056	0·30	0·17	0·2407	0·750	0·650
280	57	12·722	0·30	0·15	0·2231	0·800	0·700
281*A*	2	0·44	0·25	0·19	0·220	—	—
278	1	0·23	—	—	0·230	0·750	0·720
275	43	10·944	0·33	0·17	0·2545	0·810	0·680
272	108	28·23	0·33	0·143	0·2613	0·850	0·660
263	61	15·865	0·36	0·18	0·26	0·800	0·720
110	6	1·64	0·36	0·23	[0·28] [1]	0·500	0·150
135	4	1·01	0·28	0·22	0·252	—	—
105	3	0·80	0·30	0·23	0·266	0·750	—
112*A*	—	—	—	—	—	—	—
143	2	0·68	—	—	0·34	0·680	0·620
108	5	1·87	0·40	0·33	0·374	0·650	—
17	2	0·97	—	—	0·485	0·800	0·760
106	2	0·98	—	—	0·49	0·920	—
		Imre (1196—1204)					
113	3	0·82	0·29	0·25	0·273	0·650	0·580
		II. András (1205. évi első veret)					
116	2	0·40	0·22	0·18	0·20	0·550	0·500

[1] Ebből 5 darab kissé csonka.

H. I. 113. sz.) és II. András első (C. N. H. I. 116. sz.) érme is.[1]

Az éremfajok száma azt bizonyítja, hogy Szent László két közvetlen utóda, hozzá hasonlóan, kétévenként bocsátott ki új pénzt, de II. Béla óta, már a XIII. században is szokásos *évi pénzújítás* vált rendszerré.



(C. N. H. 113.)

65. Imre denárja.

A XII. századi magyar pénzek — súly és finomsági adataikat egyaránt figyelembe véve — több csoportba sorozhatók A pénzverésről és pénzlábról legtisztább képet akkor kapunk, ha e csoportokon belül az egyes fajok súly- és finomsági adatait *összátlagokba* foglaljuk össze.

A finomságot egyes csoportoknál — minden fajra csak néhány saját magam által végzett próba állván rendelkezésemre — a maximalis és minimalis (valamint a közéjük eső) finomsági adatok mérlegelésével, a középkori magyarországi szokásnak megfelelő *fokokban* (decima combustio, quinta combustio stb.) határoztam meg.

Mivel — mint már kifejtettem — a középkorban az ezüstöt csak 0·950—0·960 finomságig tudták kiégetni,

a 0·855 finom ezüstöt 0·900 finomnak ($^1/_{10}$ combustio),
a 0·760 finom ezüstöt 0·800 finomnak ($^1/_5$ combustio),
a 0·632, sőt 0·600 finom ezüstöt 0·666 finomnak ($^1/_3$ combustio)

kell tekintenünk.[2]

A *kiverési súlyt* mindenkor a szokásos $5^0/_0$-os hozzáadással értem.

[1] A XII. századi érmeknek a fentebb közölt táblázatban adott chronologiai sorrendje ugyan egyes éremfajokat illetőleg *némi módosulást* szenvedhet az újabb leletbizonyítékok által, de a metrologiai adatok szigorúan következetes egymásutánja bizonyítja annak általában való helyességét.

[2] A 0·500—0·650 közt ingadozó finomságú pénzt még mindig „*tertia combustio*"-s ezüstnek kellett vennem, mert a secunda combustio-

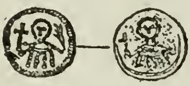
Csoportok (Éremfajok)	Finomság	Darab
I. csoport: Kálmán, II. István.		
C. N. H. 45, 41., 46, 43., 51.	0·900	73
II. csoport: Kálmán, II. István.		
C. N. H. 38., 42., 48., 47., 40., 49., 53. .	0·900	223
III. csoport: II. István, II. Béla, II. Géza.		
a) C. N. H. 39., 78., 71., 75.	0·800	4884
b) C. N. H. 76., 65., 59., 149.	0·666	
c) C. N. H. 88., 90., 63.	0·250	
IV. csoport: II. Béla, II. Géza, II. László, III. Béla.		
a) C. N. H. 61.	0·800	203
b) C. N. H. 92(—93.), 64., 162., 112*B*., 117., 163. 167.	0·666	
c) C. N. H. 94(—97.).	0·300	
V. csoport: II. Géza.		
C. N. H. 269.	0·250	19
VI. csoport: II. Béla, II. Géza, III. István, IV. István, III. Béla, Imre, II. András.		
a) C. N. H. 81., 79., 74., 104., 109. . .	0·800	4142
b) C. N. H. 83., 56., 69., 67.	0·400	
c) C. N. H. 169., 150., 114., XXI., 115., 136., 118., 124., 160., 125., 126., 132., 133., 145., 147., 144., 122., 146., 151., 119., 129., 123., 137., 157., 153., 111 (—111*A*.), 127(—128.), 113., 116. .	0·666	
d) C. N. H. 279., 271., 280., 281*A*., 278. .	0·750	
VII. csoport: III. Béla.		
C.N.H. 275., 272(—274.), 263., 110., 135., 105.	0·750	225
VIII. csoport: III. Béla.		
C. N. H. 143., 108.	0·666	7
IX. csoport: III. Béla.		
a) C. N. H. 17.	0·800	4
b) C. N. H. 106.	0·900	

[1] Az egyes éremfajok átlagsúlyai közül a maximalis, ill. minimalis súly.

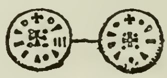
Összsúly grammban	Maximalis	Minimalis	Össz-	Kiverési súly (5%-kal)
	átlagsúly[1] grammban			
36·678	0·521	0·4587	*0·5024*	0·5275
94·593	0·440	0·396	*0·4241*	0·4453
1789·867	0·3839	0·327	*0·3664*	0·3847
34·359	0·179	0·1598	*0·1692*	0·1776
2·372	—	—	*0·1248*	0·1310
870·755	0·277	0·1927	*0·2102*	0·2207
58·489	0·28	0·252	*0·2599*	0·2719
2·55	0·374	0·340	*0·3642*	0·3824
1·95	0·490	0·485	*0·4875*	0·5118

A XII. századi pénzek metrologiai adatait ekkép csoportosítva, a pénzláb megállapítására térhetünk át. A XII. század első feléből nincs positiv adatunk a pénzverés alapsúlyát illetőleg. Tekintve azonban, hogy a *fontot* forrásaink utolszor 1150-ben említik, viszont a *márka* használata 1146-tól állandó, abból a feltevésből kell kiindulnunk, hogy Kálmán és II. István pénzei még a régi — mint láttuk — valószínűleg *408 g-os fontból* verettek. Arról nem lehet semmi kétségünk, hogy a XII. század második felében II. Géza és utódainak pénzei már az új, *233·3533 g-os márkasúly* alapján verettek. II. Béla összes és II. Géza első veretei pénzlábának megállapítását — a pénzverési alapsúly teljes bizonytalansága miatt — mellőztem.

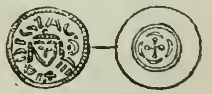
A XII. századi aprópénzek (denárok) pénzlábának alakulását a túloldali táblázatban mutatom be.



(C. N. H. 269.)



(C. N. H. 93.)



(C. N. H. 96.)

66—68. A legkisebb magyar pénzek.

A XII. századi magyar pénzek a legkisebb és legkönnyebb középkori pénzek közé — II. Gézának 0·124 g-os átlagsúlyú félbracteatája, 0·165 g-os pénze és II. László 0·169 g-os pénze[1] az *összes ismert* pénzek legkisebbjei közé — tartoznak. A könnyű és apró pénzek verése olasz hatásra

nál (0·500) jóval finomabb. Mint L u s c h i n helyesen megállapította, a finomságban — különösen *silányabb* ezüstpénzeknél — a középkorban, *még egyazon öntés* különböző darabjainál is nagy eltérések mutatkoztak. Az anyag egy részében több ezüst, a másikban több réz gyült össze (Chronologie d. Wiener Pfennige. Sitzungsberichte d. Kais. Akad. d. Wiss. Hist.-Phil. Cl. CXL. Bd. 1899. 21. l.) Természetes, hogy ily körülmények közt a legfinomabb ezüstöt tartalmazó darabok legkorábban tűntek el a forgalomból, mert azokat úgy a kincstár, mint a magánosok sietve beolvasztották nyereség céljából. Így a 0·500—0·650 közt ingadozó érmeket okvetlenül $^1/_3$ combustiósoknak kell tekintenünk.

[1] L u s c h i n v. E b e n g r e u t h: Allg. Münzkunde 41. l. II. László pénzének — mint jellegzetes *apró* veretnek — közli képét.

	Denár-szám	Teljes súly	Színsúly
		grammban	
1. *Kálmán (C. N. H. 45., 41., 46., 43.), II. István (C. N. H. 51.)*			
1 font 0·900 finom ezüst	780	408·00	367·20
1 denár	1	0·523	0·4707
2. *Kálmán (C. N. H. 38., 42, 48., 47., 40., 49.), II. István (53.)*			
1 font 0·900 finom ezüst	920	408·00	367·20
1 denár	1	0·4434	0·3991
3. *II. István (C. N. H. 39., 78., 71., 75.)*			
1 font 0·800 finom ezüst	1060	408·00	326·40
1 denár	1	0·3849	0·3079
4. *II. István (C. N. H. 76., 65.), II. Béla (59.)*			
1 font 0·666 finom ezüst	1060	408·00	272·00
1 denár	1	0·3849	0·2566
5. *II. Béla (C. N.H. 61.)*[1]			
1 denár	1	0·1715	0·1372
6. *II. Béla (C. N. H. 81., 79., 74.)*			
1 denár	1	0·216	0·1728
7. *II. Béla (C.N.H. 83., 56., 69.), II. Géza (67.)*			
1 denár	1	0·216	0·0864

[1] Az 5—8. csoportban a kiverési súlyt a 10., 11., ill. a 3—4. csoportok alapján vettem fel 0·1715, 0·216 és 0·3849 g-ban.

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
8. *II Béla (C. N. H. 88., 90.), II. Géza (63.)*				
1 denár	—	1	0·3849	0·0962
9. *II. Géza (C. N. H. 269.)*				
1 denár	—	1	0·131	0·0327
10. *II. Géza (C. N. H. 92—93., 64.)*				
1 márka 0·666 finom ezüst	34	1360	233·3533	155·5689
1 pensa	1	40	6·8633	4·5756
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·1715	0·1143
11. *II. Géza (többi pénzei). III. István, III. Béla (C. N. H. 111., 127—128.), Imre (113.), II. András (116.)*				
1 márka 0·666 finom ezüst	27	1080	233·3533	155·5689
1 pensa	1	40	8·640	5·7616
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·216	0·144
12 a) *II. László (C. N. H. 94—97.)*				
1 márka 0·300 finom ezüst	34	1360	233·3533	70·0059
1 pensa	1	40	6·8633	2·0589
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·1715	0·05147
12. b) *IV. István (C. N. H. 104., 109.)*				
1 márka 0·800 finom ezüst	27	1080	233·3533	186·683
1 pensa	1	40	8·640	6·914
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·216	0·1728

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
13. *III. Béla (C. N. H. 162., 112B., 117., 163., 167.)*				
1 márka 0·666 finom ezüst	34	1360	233·3533	155·5689
1 pensa	1	40	6·8633	4·5756
1 denár	1/40	1	0·1715	0·1143
14. *III. Béla (C. N. H. 279., 271., 280., 281A., 278.)*				
1 márka 0·750 finom ezüst	27	1080	233·3533	175·015
1 pensa	1	40	8·640	6·480
1 denár	1/40	1	0·216	0·162
15. *III. Béla (C. N. H. 275., 272., 263., 110., 135., 105.)*				
1 márka 0·750 finom ezüst	21	840	233·3533	175·015
1 pensa	1	40	11·112	8·332
1 denár	1/40	1	0·2778	0·208
16. *III. Béla (C. N. H. 143., 108.)*				
1 márka 0·666 finom ezüst	15	600	233·3533	155·5689
1 pensa	1	40	15·5568	10·3712
1 denár	1/40	1	0·3889	0·2592
17. *III. Béla (C. N. H. 17.)*				
1 márka 0·800 finom ezüst	11 1/2	460	233·3533	186·683
1 pensa	1	40	20·291	16·233
1 denár	1/40	1	0·5072	0·4058
18. *III. Béla (C. N. H. 106.)*				
1 márka 0·900 finom ezüst	11 1/2	460	233·3533	210·018
1 pensa	1	40	20·291	18·261
1 denár	1/40	1	0·5072	0·4565

mutat, mert főkép Felső-Itáliában voltak ily apró és értéktelen pénzecskék használatban. Az egykorú osztrák, bajor, friesachi, sőt a cseh pénzek súlya is jóval nagyobb a 0·124—0·502 g közt ingadozó XII. századi magyar pénzsúlynál. Finomság tekintetében azonban — a II. Béla uralkodásának második felében és II. Géza első éveiben vert silány pénzeket nem számítva — fölötte állnak az egykorú cseh és felsőitáliai pénzeknek, sőt a XIII. századi bécsi fillérek finomságát (0·666) is rendszerint elérik.[1]

A metrologiai és finomsági adatok alapján nyert *színezüstértéket* véve figyelembe, a XII. századi magyar pénzverés története két korszakra osztható. Az első tart Szent László halálától II. Géza király második éremfajáig, a második e kortól kezdve egészen II. András idejéig.

Az első korszak — melynek pénzei a typologiai sajátságok szerint megállapított első csoportbeli érmek voltak, a mely tehát az érmek külalakja tekintetében is zárt korszakot alkot — *egy nagyarányú és fokozatos pénzrontás tüneteit mutatja.*

Kálmán és II. István első pénzeinek súlya és finomsága körülbelül megfelel I. Béla király-kori és Salamon könnyű obolusainak. II. István uralkodása óta azonban rohamos sülyedés következett be és *alig 25 év alatt a*

[1] *Az egykorú pénzsúlyokra* v. ö. Cappe: Die Münzen d. Deutschen Kaiser u. Könige d. Mittelalters. II. Dresden, 1850. 1—35. l. — Fiala: Česke denáry. 108—110. l. — Harsányi Pál: Az abapusztai friesachi fillérlelet. (N. K. 1912. 49. s köv. l.) — Luschin: Wiener Münzwesen. Wien, 1913. 39—51. l. — *A finomsúlyra* v. ö. a IV. függeléket. — A XII. sz.-i cseh pénzek átlagos *finomsága 0·110—0·559* közt ingadozik, nem említve egy 0·020 és egy 0·634 finomságú pénzt. Fiala: Česke denáry. 114. l. — M. Donebauer: Der Fund von Mitkowitz. (N. Zschr. IV. 60. s köv. l.) — Luschin: Der Rakwitzer Münzfund. (N. Zschr. XIX. 176. s köv. l.) — A bolognai denár súlya 0·6457 g, finomsúlya 0·1485 g, *finomsága tehát csak 0·229* volt az 1205. évi pénzverési rendelet szerint. V. ö. Malaguzzi Fr.: La zecca di Bologna. Milano, 1901. 19. l. és a IV. függelékben számításaimat. — A veronai denár finomsúlya (IV. függelék) 0·0857 g, teljes súlya Dannenberg szerint 0·32 g. (Idézi Kropf Lajos: Wolfger püspök uti számadásai. M. G. T. Sz. 1899. 64. l.), tehát *finomsága 0·267* volt.

magyar pénzek színezüsttartalma 0·399 g-ról 0·0327 g-ra sülyedt. A pénzromlás II. Béla utolsó és II. Géza első pénzeiben érte el tetőpontját. II. Bélának C. N. H. 83., 56., 69., 88., 90. és II. Gézának C. N. H. 63., 269., 67. sz. érmei 0·0327—0·0962 g közt változó színezüstsúlyukkal *a legsilányabb középkori magyar ezüstpénzek.*

II. Gézának — typologiai szempontból is új korszakot jelentő — C. N. H. 92. sz. érmével kezdődik *a XII. századi magyar pénzverés második korszaka, a melyet a pénzek súlyának és finomságának stabilitása, majd fokozatos emelkedése jellemez.* Néhány évi emelkedő átmenet után II. Gézának hetedik (C. N. H. 169. sz.) éremfajával stagnálás következett be. *Harmincz éven át — III. Béla két első éremfajáig —*



(C. N. H. 40.) (C. N. H 49.)

69—70. Kálmán két utolsó verete.

mindig azonos pénzláb alapján vertek pénzt. A „tertia combustio"-nak megfelelő ezüstből vert kis denárok súlya 0·216 g, finomsúlya 0·144 g volt. Közben a byzánczi patronatus alatt fellépett ellenkirályok közül II. László 1162-ben nagyon silány, 0·1715 g-os és 0·0514 g finomsúlyú pénzt veretett. IV. István rövid másféléves szereplése alatt byzánczi modorú arany- és rézpénzei mellett jó ezüstből (0·800 finom) 0·216 g-os és 0·1728 g finomsúlyú pénzt is hozott forgalomba. III. Béla pénzverése a pénzláb javításának kísérleteit tükrözi vissza. Első veretei a II. Géza óta állandó pénzláb alapján, a következők II. Géza C. N. H. 92. és 64. sz. pénzeinek könnyebb súlyában verettek. A II. Géza kora óta állandóvá lett 0·216 g-os súlyban, de finomabb (kb. 0·750 finom) ezüstből verettek III. Béla első bracteatái. Később nehezebb — 0·2778 g súlyú és 0·208 g finomsúlyú bracteatákat hozott forgalomba. Néhány éremfaja — minden valószínűség szerint az utolsók — súly és finomság tekintetében is vetekednek a II. István- és Kálmán-

kori pénzekkel. A csupán két példányban ismeretes C. N. H. 106. sz. érem finomsága meghaladja a decima combustiót is. III. Béla pénzei átmenetet alkotnak a XII. századi aprópénzektől a XIII. század nehezebb és finomabb pénzeihez.[1]

A XII. századi pénzverés két korszakának *főjellemvonását* nem a pénzsúlyok, finomságok és éremtypusok eltérése, hanem *a pénzverés tendentiájának különbözősége adja meg*. II. István, II. Béla és kezdetben II. Géza is — minden kímélet nélkül — a legteljesebb mértékben kiaknázták az évi pénzújításban rejlő jövedelmi forrást. *II. Béla, a tehetetlen vak király, pénzverése elrettentő példája a középkori pénzverési visszaéléseknek, a „királyi hamispénzverésnek"*.

A pénz értékének e folytonos és fokozatos csökkentésével szemben a XII. század második felében vert pénzek — bár könnyű, de *állandó*, majd III. Béla idején már fokozatosan emelkedő súlyukkal — kedvezőbb helyzetet teremtettek. A királyok beérték az évi pénzújítás rendszerében gyökerező s törvényesnek tekintett haszonnal. Nem törekedtek a finomság, súly és érték folytonos csökkenté-

[1] Békefi Remig III. Béla és a magyar nemzet művelődése (III. Béla magyar király emlékezete. Bpest, 1900. 141. l.) cz. értekezésében — a III. Béla korában nálunk járt kereszteseknek a magyar pénzváltókat kárhoztató panaszaiból és a Krónikának I. Béláról írt szavaiból kiindulva — azt következteti, hogy „III. Béla a *régi pénzegységgel* szakít s helyébe a görögöt hozza be". E közbevetett megjegyzés indíthatta arra Balogh Albint (A magyar pénz története. 33—36. l.), hogy III. Béla állítólagos reformjainak több lapot szenteljen. Szerinte Béla a *magyar pénz- és súlyrendszer kiküszöbölésével* (!!) a görögöt s az *addig* 30 dénáros pensaszámítás helyébe *görög hatás alapján* (!) a 40 dénáros számítást hozza be. Tetőzi tévedését egy súlyos és megbocsáthatatlan botlással, a midőn Réthy-t idézve, *de el nem olvasva*, IV. István arany- és rézpénzeit is III. Bélának tulajdonítja (!!). „A byzánczi pénzrendszer uralma azonban", írja Balogh, „pünkösdi királyságnak bizonyult. III. Béla után . . . a *specialis* (!) *magyar pénz* (!!) *ismét az ezüst denár lesz*" (!!). Balogh — megletősen homályos értelmű — feltevéseit a pénzleletek, metrologiai és éremtani szempontok *teljes mellőzése* megmagyarázhatja ugyan, de nem menti. A keresztesek panaszai egyébként a *pénzváltásnál* szenvedett sérelmekre vonatkoznak és semmi összefüggésben sem állnak a pénzverés változásával vagy állandóságával.

sével e haszon mértéktelen megnövelésére. Nem éltek vissza a pénzverési joggal, bár alaposan kihasználták azt. *Pénzverésük tendentiája az állandó pénzláb érvényben tartására, majd III. Béla alatt a pénzláb fokozatos javítására irányult.*

* * *

Az egykori frank birodalom területén a pénzverési jog eladományozása és ezzel az egységes birodalmi pénz helyébe lépő sokféle localis — herczegi és püspöki — pénz uralomra jutása következményeikben súlyos gazdasági bajoknak, egy mindinkább terjedő, általános pénzromlásnak lettek forrásává.[1]

A pénzverési joggal felruházott tartományurak és — az ő példájukon indulva — maguk a királyok és császárok is a könnyű pénzláb és az évi — sőt néhol évente kétszeri — pénzújítás révén nyerhető haszontól csábíttatva már a XI. században letértek a Karoling-császároktól megjelölt helyes útról. A XI.—XII. század pénzverését az ezüstpénz értékének fokozatos sülyedése jellemzi. A pénzromlás első, természetes következménye volt, hogy nemcsak a tartományurak, hanem a császárok és királyok pénzei is elvesztették az országos pénz jellegét. Egyes, helyes gazdasági érzékkel bíró pénzverő urak ragaszkodtak ugyan a nehéz pénzláb és jó pénz rendszeréhez. A hol e rendszer traditióvá vált, sikerült is a nemzetközi, illetőleg tartományközi forgalomban kedvelt fizetési eszköz teremtése. A regensburgi és kölni denár például nemcsak Bajorországban és a Rajna vidékén, hanem a szomszédos tartományokban, sőt távoli országokban is kedvelt forgalmi eszközök voltak. Egyeduralomra azonban nem juthattak, mert a pénzverő hatalmak saját, főjövedelmi forrásukat alkotó pénzük localis uralmát minden idegen pénzzel szemben szigorúan

[1] A XII. századi pénzromlásról v. ö. különösen Inama—Sternegg id. m. II. 393—416. l. — Luschin: Allg. Münzkunde 212—233. l. — Friedensburg: Deutsche Münzgeschichte (Meister's Grundriss I.) 115—119. l. — Friedensburg: Schlesiens Münzgeschichte im M. A. II. Bresslau, 1888. 7—39. l. — Fiala: Česke denáry, 775. s köv. l. és 108—112. l.

védelmezték.[1] A XII. század folyamán már teljesen kialakult az a császári és királyi pénzekkel szemben is fennálló gyakorlat, hogy a tartományok területén a fizetések csakis az illető tartomány urának, vagy a királynak az illető tartományban vert pénzével történhetnek. Az idegen pénzt nem fogadták el s az idegen kereskedő kénytelen volt jó külföldi pénzét — a helyi beváltási gyakorlat szerint gyakran nagy veszteséggel — értéktelen helyi pénzre beváltani. Hasonló helyzetbe kerültek maguk az ország lakosai is a kényszerpénzújítás rendszere által. Az új pénz kibocsátával a régi mindig értékét vesztette és csak bizonyos levonással volt új pénzre beváltható. A kereskedés tulajdonképeni haszna így az uralkodó és pénzváltói zsebébe került.[2] A pénzverési jövedelem fokozásában alig ismertek határt. Jóformán minden pénzkibocsátás pénzlábkönnyebbítéssel vagy a színezüsttartalom csökkentésével volt kapcsolatos. A denár súlya a régi, 1·7 g-os Karoling átlagról 0·10—0·70 g-ra sülyedt. A szépen kiállított régi denárokat hitvány veretű, értelmetlen feliratú, majd minden felirat nélkül vert pénzek váltották fel. A pénzérték csökkenésével az ezüstlap is mind vékonyabbá vált s többé a kétoldali veretet nem bírta el. Ennek következménye volt Németországban a XII. században *az egyoldali verettel ellátott lemezpénzek*, az ú. n. *bracteaták* verése. E pénzek nagyon vékony, de többnyire *széles* ezüstlapok voltak. Az előlap éremrajza a hátlapra homorúan átrajzolódott.[3]

A XII. század Európaszerte az értéktelen, súlyban és finomságban egyaránt silány pénzek kora volt.

A pénzromlás általános áramlata hazánkat sem hagyta érintetlenül. A XI. század közepe óta minduntalan előtünő

[1] V. ö. erről László József helyes megjegyzéseit (Történeti Szemle. 1915. 235. l.)

[2] A pénzverési haszonról a 12. fejezetben szólunk.

[3] *A bracteatákról:* Luschin: Allg. Münzkunde. 72—78. l. Höfken: Archiv für Brakteatenkunde. I—IV. Wien, 1885—1901. Höfken: Zur Brakteatenkunde (N. Zschr. XIX. 1885.). Friedensburg: Deutsche Münzgeschichte (Meister's Grundriss. I./4. Leipzig, 1912) 115—119. l. Friedensburg: Die Münze. Berlin, 1909. 151—161. l. és Fiala: Česke denáry.

pénzromlásnak uralkodóink a XII. században már nem tudtak ellentállni. A magyar pénz, a mely a XI. században a pénzláb állandósága és a pénzek értékessége következtében a nemzetközi forgalomban is szivesen fogadott fizetési eszköz volt, a XII. században helyi jelentőségű, értéktelen váltópénzzé sülyedt.

Szent László denáraival véget ér a nehéz pénzláb és jó pénz fenntartására irányuló törekvés. A nehezebb pénzláb alapján vert pénzek verése a XII. században végleg megszűnt. Kálmán trónraléptével kezdődik és a XII. században folytonosan tart pénztörténetünknek az a korszaka, a melyet pénzeiről legjellemzőbben *aprópénz-korszak*-nak nevezhetünk. A pénzverés — a mely az előző században az egykorú külföldi pénzveréshez viszonyítva mintaszerű volt és az uralkodók, különösen Szent István és I. Béla céltudatos és realis gazdasági politikája mellett hazánknak gazdasági függetlenségét nagyban elősegítette — a XII. században hanyatlásnak indult. Ez a hanyatlás egyengette útját a XIII. századi pénzforgalomban észlelhető külföldi hatások érvényesülésének.

A pénzújítás rendszere és a pénz értékének csökkentése a királyi jövedelem szaporítását czélozta, végeredményben azonban *általános gazdasági sülyedés* előidézőjévé lett. A XII. század végén (1189-ben) hazánkon keresztülutazó keresztesek méltán panaszkodhattak, hogy a magyar pénzváltók súlyosan megkárosították őket a pénzváltásnál, a mikor két kölni denárért csak öt, két friesachiért négy és egy regensburgiért egy magyar denárt adtak.[1] III. Béla könnyebb és nehezebb bracteatáit véve fel:

			könnyebb	nehéz
2 kölni denár	= 2·70 g	5 bracteata =	0·810,	1·040 g
2 friesachi denár	= 2·24 „	4 bracteata =	0·648,	0·832 „
1 regensburgi denár	= 0·75 „[2]	1 bracteata =	0·162,	0·208 „

[1] Ansberti Ystoria de expeditione Friderici. (Fontes rerum Austricarum. Scriptores. V. 19. l.)

[2] V. ö. a 12. fejezetet, a hol e pénzváltásokról részletesen szólok. 1189-ben — chronologiai megállapításaim szerint — a nehezebb bracteaták vagy a velük azonos értékű pénzek voltak forgalomban.

színezüst. Tehát a keresztesek *a váltásnál pénzük értékének 60—78·5%-át vesztették el!* Ez a panasz ugyan nem volt általános, mert más külföldi írók dícsérik a magyar pénzváltási viszonyokat,[1] azonban kitünik belőle, mily tág tere nyilt — ez apró és értéktelen pénzek mellett — a kereskedők és magánosok kizsarolásának.

Ezek természetesen minden úton-módon menekülni igyekeztek a súlyos és igazságtalan megadóztatástól. Az uralkodók ilyképen gyakorolt pénzverésével szemben csakis *más fizetési eszközök* használata nyújthatott oltalmat.

Nyoma van annak, hogy a byzánczi arany, a mely Dalmácziában e korban rendes fizetési eszköz volt,[2] a XII. században is forgalomban volt hazánkban.[3] Az aranypénz forgalma azonban sohasem vált kiterjedtebbé és általánossá.

Más külföldi pénzek forgalma e korban még nem mutatható ki. A XII. század vége óta itt-ott már szereplő és a XIII. században általánosan kedvelt fizetési eszközzé vált friesachi és bécsi denárok e korban még nem találtak utat hazánkba. A leletekben szórványosan előkerülő külföldi pénzek eredetükben a kereszteshadjáratokban résztvett külföldi utasokra vezethetők vissza[4] s azokból e pénzfajok hazai forgalmára következtetni nem lehet.

[1] V. ö. a 12. fejezetet.

[2] *„Romanati"* : Smič. II. 15., 31., 91., 115., 233., 248. l.; *„perperi"* : U. ott II. 170., 188., 277. l.; *„michalati"* : U. ott II. 198. l.; *„romanati auri"* : U. ott II. 184., 218. l.; *„perperi aurei"* : U. ott II. 261. l.

[3] Magdolna végrendeletében (1141—1161. k.); *„LXX bisancios romanaticos"*. Fejérpataky: A Gútkeled-biblia. Magyar Könyvszemle. (1892/1893. 19. l.) — Cencius biboros 1192. évi pápai „Liber Censuuma" szerint a szekszárdi Megváltó-egyház évente *„II. romanatos"*-t fizet. Muratori: Antiquitates Italicae. V. 874. hasáb.

[4] Két ilyen leletet ismerünk. Egyik a *zombori lelet,* a mely túlnyomó részben XI—XII. századi franczia érmekből és néhány német pénzből állt, a másik az *esztergomi,* a melyben II. Béla pénzei társaságában a XII. század első feléből való friesachi és 1147 táján vert regensburgi pénzek kerültek elő. Az első leletet korábban úgy a hazai, mint a külföldi irodalomban az I. kereszteshadjárattal (1096) hozták kapcsolatba. Újabban azonban Luschin végérvényesen megállapitotta, hogy mindkét lelet a II. kereszteshadjárat korában (1147-ben) került a földbe. — Grosschmid Gábor: A Szemző-szállási lelet. (Bács-Bodrogh vm. Tört.

Az értéktelen apró ezüstdenárok mellett — a melyet negyvenével, mint *pensát* számítottak — a nagyobb forgalomban rendes fizetési eszközül kezdték *a veretlen ezüstöt* használni. A XII. század második felében fellépő *veretlen ezüst- vagy ezüstrúdvaluta* gazdasági hanyatlást jelent. A veretlen ezüst nemcsak a régi terménypénz helyét foglalta el, hanem mint *fő fizetési eszköz* az ezüstpénzt is háttérbe szorította.

Társ. Évkönyve. IV. 1888. 75—80. l.) — Ifj. Frey Imre: Bács-Bodrog megye érmészeti emlékei (U. ott XXIII. Zombor, 1907. 63. l.) — Luschin v. Ebengreuth: Friesacher Münzfunde. (Jahrbuch für Altertumskunde, V. Wien, 1911. 198—210. l.) Ugyanő ismerteti Engel Artur franczia tudós czikkét a zombori leletről.

HATODIK FEJEZET.

A XII—XIII. SZÁZADI TERMÉNY- ÉS EZÜSTRÚDVALUTA.[1]

Nyugat-Európában a középkorban a vert pénz mellett állandó fizetési eszköz volt a veretlen ezüst és arany. A byzánczi arany forgalmának csökkenése és a frank solidus verésének megszüntetése óta az ezüstpénzvaluta mellett teljes egyenjogúsággal volt érvényben a *veretlen ércz valutája*, az ú. n. *arany-* és *ezüstrúdvaluta* (Barrenwährung).

A nagyobb összegre rúgó fizetések súly szerint mért és finomság szerint meghatározott ezüst-, ritkábban aranyrudakban történtek. A forrásokban a *marca argenti puri, libra auri cocti* stb., vagy egyszerűen *libra argenti, marca auri* kifejezések ily veretlen érczben történt fizetésekre vonatkoznak. A XI. században a pénzromlás következtében az érczrúdvaluta mindjobban tért hódít. A nemzetközi, tartományközi és városközi forgalomban a kereskedők előszeretettel fizettek veretlen ezüsttel. A pénzromlás classicus korában, a XII. században, a mikor Európaszerte értéktelen ezüstpénzek voltak forgalomban, a veretlen ezüst valuta — bár törvényesen sehol sem ismerték el — háttérbe szo-

[1] *Az európai ezüstrúdvalutáról*: Luschin: Allg. Münzkunde. 140—144. l. — Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. II. 1891. 431. és III./2. 1901. 364., 387—393. l. — Muffat: Beiträge ... (Abhandlungen d. bayer. Akad. Phil.-Hist. Cl. XI. 208. l.) — Grote: Oldenburgische Geld- u. Münzgeschichte. (Münzstudien, III. Leipzig, 1863. 67—68. l.) — Luschin: Die Wiener Pfennige. (N. Zschr. VIII. Wien, 1876.) 274—278. l. — Lamprecht: Deutsches Wirtschaftsleben. II. Leipzig, 1885. 378—379. l. — Kováts Ferencz: Pénztörténet. (Magy. Közgazd. Lexikon. III. 203. l.)

rította a vert ezüst-valutát. A minimalis értékűvé deval-válódott rossz ezüstpénz e korban szinte elvesztette *érték-pénz* jellegét. A pénzverő uralkodók minden ellenkező törekvése ellenére helyi *váltópénzzé* sülyedt.

A XII. századnak igazi értékpénze a veretlen ezüst és mellette a ritkábban használt veretlen arany volt, melyek súlyegység szerint állandó értéket képviseltek. Velük szemben a változó értékű ezüstpénzek és bracteaták inkább váltópénzül szolgáltak.[1]

Hazánkban az érczrúdvaluta térhódítását jelentékenyen megkönnyítette az ország gazdasági szervezetének *termény-gazdasági* színvonala. Az érczpénz, bár a nép legszélesebb rétegeiben ismert és használt volt, a középkor folyamán sohasem volt kizárólagos, de még fő fizetési eszköz sem. A köznapi forgalom lebonyolításánál, a magánjogi követelések és tartozások kiegyenlítésénél az érczpénznek alárendelt szerep jutott Az úrbéres és papi tartozások legnagyobb része terményekben és állatokban rovatott le.[2] Még az adás-vételi szerződéseknél is egyenrangú szerepet játszanak a termények a pénzzel. Adás-vételről szóló XIII—XIV. századi okleveleink legnagyobb része szerint a fizetés csak *részben történt pénzben, részben pedig terményekben,*[3] habár a vételár összege pénzértékben, bizonyos számú márkában fejeztetett is ki.

[1] Hogy a bracteaták a veretlen ezüst-valuta váltópénzéül szolgáltak, már Grote is kifejtette (Oldenburgische Geld- u. Münzgeschichte. Münzstudien. III. 68. l.).

[2] Az úrbéres tartozásokra v. ö. pl. Kn. M. I. 53—60., 90—96. l. és Erdélyi László: Egyházi földesúr és szolgái a középkorban. Budapest, 1907. — A papi tizedről az 1222. évi Aranybulla 20. §.: „Decime argento non redimantur, sed sicut terra protulerit, vinum vel segetes persolvantur." Kn. M. I. 235. l. stb.

[3] *1232:* „30 marcas in argento vel in equipollentibus." Ph. VIII. 281. l. — *1243:* „partim in rebus per viros idoneos estimatam, partim in argento." W. VII. 144. l. — „... *marcas, partim in denariis, partim in estimacione [condigna]*" *1263:* H. o. VI. 120., *1268:* H. o. VII. 3., *1269:* W. X. 447. (évszámot lásd: Karácsonyi: Hamis okl. 124. l.), *1272:* H. o. VI. 187., W. VIII. 408., *1274:* H. o. VIII. 162., W. IX. 106., Zichy. I. 37., *1277:* F. V./2. 421., *1279:* H. o. VI. 252., Smič. VI. 331., *1288 k.:* Zichy. I. 59. l., *1288 k.:* Zichy I. 65. l., *1291:* H. o. VII. 223., H. o. VII. 217.,

Többnyire csak általánosságban említik az oklevelek, hogy a fizetés részben ezüstben (pénzben), részben becsűben történjék. Előfordul azonban az is, hogy pontosan meghatározták, a vételár mekkora része fizethető becsűtárgyban és mennyit kell pénzben (ezüstben) fizetni.[1] Elég gyakori eset, hogy az egész fizetés terményekben, becsűtárgyakban rovatott le.[2] A pénzben és terményben fizetendő részek arányának meghatározása mellett különösen a korábbi időben gyakran azt is pontosan meghatározták, *milyen* tárgyakat,

1293 k.: Kubinyi. I. 159., *1293:* H. o. VIII. 324., *1294:* F. VII./2. 177., *1299:* H. o. VII. 278., H. o. VIII. 388., *1300 k.:* W. X. 439., *1304:* Kn. M. II. 541., *1306:* Anjou. I. 108., *1309:* Anjou. I. 188., *1312:* Anjou. I. 250., *1313:* Anjou. I. 309., 319., *1320:* Zichy. I. 176., *1325:* Anjou. II. 204., 214., *1326:* Bánffy. I. 56., *1329:* H. o. I. 159., *1332:* H. o. IV. 150., *1334:* Károlyi. I. 95. l. — *„. . . marcas partim, in denariis Viennensibus, partim in estimacione [condigna].“ 1267—1270 k.:* Kubinyi. I. 47., *1277:* W. IX. 188., *1284:* W. IX. 409., *1307:* H. o. IV. 113., *1327:* Zalai okl. I. 208. l. — *„partim in denariis, partim vero in estimacione competenti.“ 1279 k.:* H. o. VI. 246. l. — *„. . . marcas, partim in argento* (vel. arg. mercimoniali vel arg. decime combustionis), *partim in estimacione condigna.“ 1268:* W. VIII. 217., *1270:* Kubinyi. I. 77, *1271:* H. o. VII. 131., *1272:* Kubinyi. II. 11., *1284:* W. IV. 276., *1291 k.:* W. V. 59., *1292:* H. o. VIII. 315.. H o. VI. 379., *1293:* Kn. M. II. 342., *1294:* W. X. 156., *1297:* W. V. 179., *1298:* H. o. VIII, 384., *1299:* W. V. 227., *1302:* F. VIII./6. 184., *1303:* H. o. VII., 347., *1304:* Károlyi. I. 37., *1321:* Anjou. I. 609. l.

[1] *1259:* „45 marcas in argento decime combustionis et 20 marcas in condigna estimacione.“ F. IV./2. 519. l. — *1263:* „5 m. argenti, residuas vero 5 marcas in estimacione.“ W. VIII, 74. l. — *1275:* „27 marcis, dimidietatem cum estimacione proborum virorum, et dimidium cum denariis.“ H. okl. 73. — *1284:* „24 m. arg., medias in argento et medias in estimacione condigna.“ F. VII./5. 463. l. — *1291:* „7 marcas, duas scilicet in denariis et quinque in extimacione condigna.“ H. o. VIII. 299. l. — *1295:* „140 marcis, duabus partibus in estimacione, et tercia in argento solvendis.“ F. XI./7. 715. l. — *1297:* „pro 25 marcis . . . duas partes cum promptis denariis, . . . terciam vero cum congrua extimacione.“ H. o. III. 47. — *1300 k.:* „10 marcas in extimacione . . . 10 marcas in denariis. H. o. VII. 326. l. — *1317:* „2 marcas in estimacione condigna, residuas vero 2 marcas in denariis.“ Zalai okl. I. 145. l.

[2] *1284 k.:* „3 marcas in estimacione condigna.“ Zichy I. 60. l. — *1296:* „pro 70 marcis denariorum *in estimacione denarios valente.*“ W. V. 151. l. — *1297:* „deberent solvere 70 marcas in estimacione

terményeket vagy állatokat kell becsű fejében fizetni.[1] Másutt bizonyos tárgyak, termények kizárattak a becsű szerinti fizetésből.[2] A becsűtárgyak értékének megállapítása valószínű-

condigna." H. o. VI. 425. l. — *1300 k.:* „2 marcas, totam solucionem in extimatione condigna faciendo." H. o. VII. 326. l. — *1326:* „20 marcas cum estimacione condigna, secundum usum et consuetudinem regni." Zichy. I. 285. l.

[1] *(1141—1161 k.):* „quod emit ... 90 pensis et 16 *bobus et* 2bus *equis*" ..., „quam emit ... 100 pensis et 2bus *dextrariis.*" Fejérpataky: A Gútkeled-biblia. (Magyar Könyvszemle. 1892/1893. 17. l.) — *1225:* „100 pensas vel *dextrarium* tot pensas valentem." Smič. III. 252. l. — *1234:* „pro 100 marcis ..., pro 50 m. dedimus *terram* nostram ..., residuas autem 50 m. solvimus in argento." H. o. VI. 29. l. — *1244:* „pro 6 marcis, pro duabus *segetes*, alias in denariis. H. o. V. 19. l. — *1251:* „pro 8 marcis, que summa *in hominibus*, videlicet una ancilla ... et filio suo ... *et in equo, pecudibus et argento* ..." Kn. M. I. 389. l — *1259:* „10 marcas, ex quibus 5 m. argenti ... alios vero 5 m. in estimacione condigna *cum bobus et non aliis rebus* solvet." H. o. IV. 39. l. — *1266:* „10 m. in denariis" fejében egy *birtokot* adnak. H. o. VI. 144. l. — *1274:* Földvételnél fizetnek „3 aratra suffic. terram [et] ... 2 marcas." W. XII. 124. l. — *1280:* „pro 80 marcis, 2 bonis equis et 2 paribus vestimentorum." H. o. VI. 265. l. — *1298:* „partem in denariis regalibus ... partem in duabus estimacionum speciebus, videlicet dimidietate *in pannis* et alia dimidietate *in equis et pecoribus.*" F. VII/4. 245. l. — *1291:* „50 marcas ... tam in estimacione, quam frustis denariorum ... videlicet unum equum dederat 15 marcis, alium equum 10 marcis et unum palefridum 5 marcis ... et unam loricam 10 marcis et 10 marcas promptorum denariorum." F. VI/1. 175. l. — *1299:* „pro expedito unius equi vel equi estimacionem 2 marcam valentem." F. VI./2. 215. l. — *1300 k.:* „3 marcas in *panno et bobus.*" H. o. VII. 343. l. — *1309:* „partem in denariis, partem *in nobilibus pannis* denarios valentibus." Anjou. I. 183. l. — *1313:* „pro 40 marcis ... cum *pannis nobilissimis* et grossis denariorum ... persolutis." Bánffy. I. 41. l. — *1332:* „25 marcarum *bonorum rerum*, in equis et in armis ac in denariis." Anjou. II. 632. l. — *1334:* „4 marcas denarior. vel denariorum estimacionem *in equis, pannis et bobus.*" Anjou. III. 89. l. — *1335:* „pro 10 marcis in promptis denariis et 8 marcis *in panno* ... persolvendis." F. VIII/4. 128. l.

[2] *1318:* „50 marcis ... partim in exstimacione condigna, *absque sarcitis vestibus et absque armis et absque equis ultra 3 marcas valentibus* et cum panno dornitico ... partim cum denariis." Anjou. I. 483. l. — *1330:* „partim cum grossis ... partim vero — *exceptis possessionibus et armis* — in estimacione denarios valenti." Zichy. IV. 627. l. — *1342:* „partim in denariis, partim in estimacione denarios valente, *exceptis armis antiquis et sarcitis vestimentis ac possessionibus.*" Zalai okl. I. 389. l.

leg bizonyos, a szokásjog által meghatározott tarifa szerint történt, mert egyes források kiemelik a különbséget a *„condigna estimatio"* és a *denárértéknek teljesen megfelelő értékű becsű* közt,[1] a mi azt bizonyítja, hogy „condigna estimatio" esetén a pénzhelyettesítő tárgyakat és terményeket nem valódi értékükben, hanem bizonyos *becsűtarifa* szerint megállapított állandó értékben használták fizetési eszközül.[2]

A terményekben való fizetések azt mutatják, hogy — bár az érczpénz már nem volt nélkülözhető — a kor gazdasági színvonalának inkább a terménypénz felelt meg. Ilyen körülmények közt érthető, hogy az ezüstrúdvaluta minden nagyobb gazdasági megrázkódtatás nélkül szorította második helyre a törvényes érczpénzvalutát.

Az ezüstrúdvalutával szoros összefüggésben jelent meg az európai kontinensen az új középkori súlymérték, *a márka.*[3] Az érczrúdvaluta azért tette szükségessé az új súlymérték alkalmazását, mert a *font* — bár a kereskedelemben megtartotta addigi értelmét — a pénzverésben és pénzforgalomban már nem a súlymértéket jelentette, hanem 240 denárnak a súlytól elvonatkoztatott összegét. A gyakorlati czélszerűség kívánta tehát az új súlymérték alkalmazását, a mely kezdetben csak veretlen ércz mérésére, később pénzverési alapsúlyul is használatba vétetett.

A *márka* — mint láttuk — a XI. században tűnt fel Nyugat-Európában s hazai forrásaink közül először

[1] *1298:* „50 marcas . . . partim in denariis vel *estimacione denariis equivalenti*, partim vero *in estimacione condigna.*" W. XII. 631. l. — *1299:* „partim in den. vel *in estimacione ipsis denariis equivalenti*, partim autem *in estimacione condigna.*" Zichy. I. 98. l. — *1327:* „partim in denariis vel *in estimacione denariorum*, partim vero in estimacione condigna." Anjou. II. 343. l.

[2] A Nyírkállai Tamás formularis könyvében (Kovachich, M. G.: Formulae solennes styli. 267—269. l.) és Werbőczi: I. 133. caputban levő, más természetű XV—XVI. századi *becsű-tarifákhoz* hasonló értékmegállapításokra gondolok.

[3] Kováts Ferencz helyesen ismerte fel a *márka*-rendszer térhódításának okát, mikor azt írja, hogy az érczrúdvalutát fejezték ki márkában, szemben a 240 dénáros számítási fonttal. (Magyar Közg. Lexik. III. 203.)

Szent László 1091. évi somogyvári alapítólevele említi. Folytonos használata azonban csak 1146-ban történt második említése, tehát a XII. század közepe óta mutatható ki.

A súlymérték — XI. és XII. századi okleveleink szerint — 1150-ig hazánkban is a font volt, a melyet a márka a XII. század második felében nemcsak mint az érczek mérésére szolgáló, hanem mint kereskedelmi súlymérték is kiszorított a használatból.[1]

Nagyobb pénzösszegek kifejezésére a XI. században a terménypénz mellett a *pensa auri-t*, vagyis *byzánczi aranyat* használták; majd — a pensa I. Béla ideje óta 40 dénáros számítási pénzzé alakulván — ezt *a 40 denáros számítási pensát.*[2] A 240 denáros számítási font sohasem honosodott meg.[3]

A *számítási pensát* a XII. század második feléből származó forrásainkban a *márka* váltja fel. A pensát már alig egy-két forrás említi,[4] viszont a *„marca“*, *„marca argenti“* és *„marca auri“* állandóan használatossá lettek.[5]

A számlált vert pénz helyét tehát a súly szerint mért veretlen ezüst foglalta el. *A törvényes ezüstpénzvalutát*

[1] V. ö. minderre nézve az I. résznek 4—5. fejezeteit.

[2] *1134:* „nec L pensas secundum legem terre persolvere potuissent“; *1148:* „CCCLX pensas . . . de sua camera ordinaverat“; *1153:* „debitore sex pensarum“; *(1141—1161 k.):* „XC pensis . . . C pensis . . . pretio DCC pensis . . . emit C pensis“; *1146:* „VI pensarum debitore“; *(1141—1161 k.):* „quod emi XXX pensis“. Kn. M. I. 85., Magyar Könyvszemle. 1892—1893. 17. és 19. l., F. II. 129., Ph. I. 599. és 602. l.

[3] Érdekes találkozás, hogy a számítási font Csehországban sem honosodott meg. V. ö. Voigt.: Beschreibung der bisher bekannten böhmischen Münzen. II. Prag, 1772. 26. l.

[4] *1183:* „ducentas pensas“; *1184:* „50 pensis“. W. XI. 47., F. II. 220. l.

[5] *1146:* „IIII-or marcis emptam“; *1151?:* „40 ei marcas argenti examinatissimi mittere“ . . . „pretium . . . viginti marcas“; *(1141—1161 k.):* „unam marcam argenti“; *1175:* „decem marcas auri“; *1181:* „CXX marcis“; *1183:* „in viginti marcis argenti“; *1183:* „pro duabus marcis“; *(1184—1188 k.):* „decem marcarum“; *1185:* „centum marcas argenti“; *1193:* „ad summam sexaginta marcarum“; *1194:* „CCC marcas argenti“; *1198:* „quadringentas marcas argenti.“ Ph. I. 599., 600., Smič. II. 140., 193., 303., F. II. 199., W. XI. 47., 57. Kn. M. I. 128., Mon. Vespr. I. 5., Kn. M. I. 146. l.

a gyakorlati ezüstrúdvaluta háttérbe szorította. Nem lehet véletlen, hogy e változás első nyomai éppen II. Géza uralkodásának első éveiben tünnek fel. A II. Béla utolsó éveiben és II. Géza uralkodása kezdetén vert silány és értéktelen pénzek kellőképen megmagyarázzák, miért talált a veretlen ezüst-valuta épp ezidőtájt utat hazánkba. Az értéktelen ezüstpénz mint fizetési eszköz egészen háttérbe szorult a veretlen ezüst mellett. A mérlegelt ezüstrúd volt hazánkban a XII. század második és a XIII. század első felében a legkedveltebb fizetési eszköz. *A veretlen ezüst volt a kor igazi értékpénze.*

Úgy a pénztörténet, mint az ártörténet szempontjából elsőrendű fontossággal bír a forgalomban fizetési eszközül használt ezüst finomságának, a *„márka ezüst"* finomsúlyának, vagyis értékének pontos megállapítása.

A források legtöbbször egyszerűen, minden jelző nélkül, csupán a szám megjelölésével említik a *márkát* (marca).[1] Más források bizonyos számú *márka ezüstöt* (marca argenti),[2] vagy kifejezetten bizonyos számú *márka*

[1] *1206:* Ph. VIII. 278., *1210:* Ph. I. 617., *1212:* H. o. VIII. 13., *1213:* Ph. I. 627., *1215:* Ph. I. 634., *1217:* Tk. Ep. I. 46., *1220:* F. III./1. 297., *1222:* Kn. M. I. 237., *1225:* Smič. III. 251., *1226:* Theiner Hung. I. 69—70. l., *1229:* Ph. I. 697., *1231:* Kn. M. I. 280., *1235:* Tk. Civ. I. 10., *1239:* Ph. I. 764., *1240:* Kubinyi I. 16., *1244:* Tk. Ep. I. 82., *1247:* Soproni okl. I. 21., *1251:* Zalai okl. I. 23., *1254:* W. II. 249., *1259:* Kubinyi II. 4., *1262:* Károlyi I. 2., *1264:* Blagay 16., *1266:* Temesi okl. I. 4., *1270:* Smič. V. 576., *1274:* W. IX. 94., *1276:* F. V./2. 366.. *1282:* Kn. M. II. 154., *1287:* Smič. VI. 607., *1290:* F. VI/1. 72., *1292:* Apponyi I. 21. *1299:* Kubinyi I. 173., *1302:* Kn. M. II. 509., *1306:* Anjou. I. 106., *1311:* Anjou. I. 229., *1316:* Anjou. I. 406., *1323:* Anjou. II. 97., *1328:* Kubinyi II. 92., *1335:* Kubinyi II. 114. l. és még számos oklevélben.

[2] *1206:* Kn. M. I. 185., *1216:* H. o. VI. 12., *1218:* W. VI. 397., *1220:* F. III/1. 304., *1222:* Kn. M. I. 238., *1224:* W. I. 205., *1228:* Smič. III. 294., *1230:* Tk. Ep. I. 66, *1232:* Melczer 1., *1234:* Sztáray. I. 1., *1235:* Tk. Civ. I. 9., *1239:* F. IV/1. 166., *1242:* W. VII. 129., *1245:* H. o. VIII, 49., *1248:* Apponyi I. 3., *1250:* Smič. IV. 418., *1252:* Zimm.—Werner. I. 79., *1255:* Bánffy I. 9., *1259:* H. o. V. 32., *1262:* Ph. II. 320., *1266:* Tk. Ep. I. 130., *1269:* Hédervárу. I. 5., *1271:* Kn. M. I. 588., *1275:* H. o. VIII. 179., *1278:* W. XI. 577., *1280:* F. V/3.

mérlegelt ezüstöt (marca argenti ponderati vel stateralis)[1] említenek. Ugyanily alakban fordulnak elő a márka súlyrészei, a *ferto*,[2] és *pondus*.[3] Mindezekben az esetekben nyílt kérdés marad, mily finomságú ezüstről van szó. Fel kell azonban tennünk, hogy ilyenkor is, a mikor egyszerűen márkáról vagy márka ezüstről van szó, bizonyos *a kortársak előtt ismert, meghatározott finomságú* ezüstöt értettek alatta.

Nagy számban ismeretesek oly források is, a melyek tájékoztatnak az ezüst minőségéről. Leggyakoribb — különösen a XIII. század második feléből származó forrásokban — a *márka finom ezüst* (marca fini argenti).[4] Elő-

29., *1285:* Kn. M. II. 194., *1289:* H. o. VI. 347., *1290:* Történelmi Tár. 1888. 529., *1294:* H. o. VIII. 345., *1298:* F. VI/2. 163., *1302:* Anjou. I. 48., *1309:* Anjou. I. 173., *1312:* Anjou. I. 282., *1319:* F. VIII/2. 235., *1325:* Zichy. I. 274., *1329:* Anjou. II. 404. l. és még számos oklevélben.

[1] *„Marca argenti ponderati“ : 1257:* W. II. 294., *1260:* Kn. M. I. 456., *1261:* Ph. II. 312., *1263:* W. VIII. 75., *1316:* Blagay 80., *1334:* Zimm.—Werner I. 463. l. — *„29 marcas . . . in pondere“ : 1252:* Tk. Ep. I. 98. l. — *„Marca argenti stateralis“ : 1270:* Ph. X. 533., *1271:* H. o. VII. 131. l.

[2] *1210:* F. III/1 98., *1213:* Tk. Ep. I. 34., *1230:* Zalai okl. I. 5. *1232:* Tk. Ep. I. 71., *1237:* W. II. 76., *1244:* H. o. V. 19., *1247:* H. o. VI. 47., *1258:* Bárdosy 91., *1261:* F. IV/3. 50., *1264:* W. VIII. 115., *1267:* Ph. X. 529., *1271:* F. V/I. 147., *1278:* F. V/2. 450., *1281:* F. V/3. 102., *1290:* H. o. VII. 214., *1292:* Kn. M. II. 315., *1297:* H. o. VII. 263., *1299:* Smič. VII. 346., *1316:* Zimm.—Werner. I. 320. l. stb.

[3] *1201:* F. II. 388., *(1196—1204 k.):* F. III/2. 346., *1209:* Smič. III. 84., *1211:* Zimm.—Werner. I. 11., *1216:* W. XI. 134., *1221:* F. III/1. 319., *1229:* W. I. 261., *1240:* F. IV/1. 195., *1241:* Ph. I. 793., *1247:* Kn. M. I. 364., *1255:* H. o. VII. 49., *1261:* W. XI. 503., *1263:* Ph. II. 325., *1267:* W. III. 158., *1270:* F. V/I. 27., *1273:* W. IV. 32., *1280:* H. o. VI. 262., *1290:* H. o. VII. 214., *1294:* H. o. VI. 140., *1295:* F. VI/1. 375., *1316:* Jakab. I. 32. l. stb.

[4] *1227:* W. VI. 446., *1241:* Apponyi. I. 1., *1246:* W. VII. 213., *1251:* W. XI. 375., *1256:* H. o. VI. 86., *1257:* Smič. V. 82., *1263:* Kubinyi. I. 45., *1266:* W. VIII. 159., *1269:* F. IV/3. 507., *1270:* F. V/1. 77., *1273:* Kn. M. II. 25., *1276:* H. o. VI. 215., *1278:* Zichy. I. 41., *1279:* H. okl. 87., *1282:* Zalai okl. I. 91., *1284:* Károlyi I. 16., *1286:* Kn. M. II. 219., *1288:* Teleki. I. 11., *1290:* H. o. VIII. 293., *1291:* Zimm.—Werner. I. 188., *1295:* W. V. 131., *1300:* W. V. 248.,

fordulnak még a *marca finiti argenti*,[1] ritkábban a *marca boni argenti*,[2] *marca puri argenti*,[3] sőt *marca argenti purissimi*[4] és *marca argenti finissimi*[5] is. Más források e jelzők közül kettőt-hármat egymással s néha a *legalis* szóval párosítva alkalmaznak[6] az ezüst minőségének közelebbi megjelölésére.

Mindezek az elnevezések — a színezüstöt jelentő marca argenti puri és purissimi kivételével — *kétségkívül synonim értelemben voltak használatosak*. Csak az a kérdés, milyen finom ezüstöt értettek „jó ezüst", „finom ezüst", „törvényes ezüst" alatt?

1302: Kubinyi. II. 50, *1305:* Anjou. I. 104., *1307:* Zimm.—Werner. I. 237., *1309:* Kn. M. II. 611., *1311:* Anjou. I. 239., *1313:* Anjou. I. 300., *1316:* Anjou. I. 391., *1318:* Bánffy. I. 44., *1320:* Anjou. I. 581., *1322:* Anjou. II. 24., *1326:* Anjou. II. 244., *1329:* F. VIII/3. 375., *1331:* Anjou. II. 541., *1333:* Zichy. I. 412., *1334:* Teleki. I. 49., *1336:* F. VIII/5. 238. l. és még számos oklevélben.

[1] (*1252* k.): W. XI. 379., *1263:* Ph. II. 322., *1264:* Kn, M. I. 510., *1267:* H. okl. 51., *1269:* W. VIII. 250., *1272:* Kn. M. I. 606., *1274:* W. IV. 45., *1278:* W. IX. 210., *1279:* Teleki. I. 10., *1280:* H. o. VIII. 206., *1283:* W. IX. 361., *1284:* Kn. M. II. 190., *1287:* W. IX. 460., *1292:* W. X. 87., *1295:* H. o. VII. 245, *1298:* W. X. 320., *1300 k.:* Károlyi. I. 32., *1303:* Kn. M. II. 526. l. stb.

[2] *1230:* Ph. I. 699., *1248:* F. IV/1. 23., *1258:* W. II. 311., *1263:* W. III 68., *1272:* W. IX. 8., *1283:* Zimm.—Werner. I. 145., *1293:* F. VII/3. 100.

[3] *1222:* Theiner. Hung. I. 37., *1233:* F. III/2. 364., *1254:* Ph. II. 292., *1279:* F. V/2. 599., W. IX. 256., *1285:* F. V/3. 305., *1287:* F. V/3. 376., *1297 k.:* Zichy. I. 88., *1298:* W. V. 200., *1299:* H. o. VIII. 400, *1307:* F. VIII/1. 244., *1309:* Anjou I. 186., *1322:* Schmauk 56., Kubinyi. II. 77. l.

[4] *1264:* W. VIII. 119. l.

[5] *1299:* W. X. 355. l.

[6] *„Marca boni et fini argenti."* *1309:* Zimm.—Werner. I. 292. l., *1318:* U. ott. I. 332. l. — *„M. puri et legalis arg."* *1254:* F. IV/2. 248. l. — *„M. fini, puri et legalis arg."* *1292:* Kn. M. II. 314. l. — *„M. puri et finiti arg."* *1254:* H. o. VII. 46. l. — *„Marca boni et finiti arg."* *1264:* Kn. M. I. 518., *1265:* Kn. M. I. 531. l. — *„M. puri et fini arg."* *1254:* Kn. M. I. 416., *1297:* W. X. 264. l. — *„M. arg. boni, albi et fini."* *1257:* Kn. M. I. 445. l. — *„M. arg. boni, puri et fini."* *1266:* W. VIII. 156., *1311:* F. VIII/1. 402. l. — *„M. boni, puri et legalis arg."* *1283:* F. V/3. 200. l.

Az *argentum finum* értelmét a magyar irodalomban rendszerint azonosnak veszik az *argentum purum*-mal, vagyis a színezüsttel. Ez a felfogás azonban teljesen téves. A *„finom ezüst"* alatt középkori forrásaink sohasem értettek színezüstöt, mint azt már Belházy bebizonyította.[1] Szó szerint és eredetét tekintve, argentum finum a. m. *argentum finitum*, vagyis *befejezett*, *elkészített ezüst* és teljesen azonos értelmű a német források *„löthiges Silber"*-ével.[2] *A „löthige Mark" és „marca fini argenti" alatt mindig egy márka, a szóbanforgó városban vagy országban törvényes és szokásos keverésű ezüst értendő.*[3] *Finomsága tehát helyenként és időnként változott.*[4]

[1] Belházy: A régi magyar pénzverési súlymértékek. 1889. 46—49. l. és Die Wiener Mark... (N. Zeitschr. XXVIII. Wien, 1897. 191—192. l.)

[2] *„Marck lôtiges silbers" 1292—1316*: Chmel. 248., Hauswirth. 118., 128., Austr. Inf. I. 227., Zahn. II. 89. l. stb. A latin oklevelekben külföldön is *„marca fini argenti"*-nek nevezik. Pl. Mon. Carinth. II. 45., Zahn. Steier. Ub. III. 58., Emler. Reg. II. 601. l. stb.

[3] Luschin (Die Wiener Pfennige. N. Zeitschr. VIII. 278. l.) — Grote helyes felfogásával vitatkozva — színezüstnek magyarázta a *„löthiges Silber"*-t. Később azonban ő maga is a fenti helyes értelmezést fogadta el. (Allg. Münzkunde. 143. l.) — Salamon Ferencz (Budapest története. III. 95. l.) szerint a *„finum"* szó a fém vegyületlenségét fejezi ki, mindazonáltal később ő is elismeri, hogy a „finum aurum" Károly Róbert idején nem tiszta, hanem csak $23^3/_4$ karátos, tehát ötvözött aranyat jelentett. (U. o. 109—110. l.)

[4] A „löthige Mark" (= marca fini argenti) helyes értelmét adja Grote: Münzstudien. V. 139. l. és III. 67. l. Belházy id. m. (N. Zeitschr. XXVIII. 194. l.) Luschin: Steirische Münzfunde. (Jahrbuch f. Altertumskunde. II. 1908. Wien, 210. l.) Luschin: Allg. Münzkunde. 143. l. Világosan kitünik egyébként a helyes értelmezés a XVIII. századi Hoffmann művéből, mely szerint a kereskedés 1300 körül még többnyire „mit Marcken Silbers wurde getrieben". Az ezüstmárka azonban nyereségvágyból már nem volt oly finom, mint régen, „sondern Sie ist auf 15 und 14 Loth gebrennet worden. Massen dann *um das Jahr 1310. die lôthige Mark $14^1/_2$ lôthig am Silber und $1^1/_2$ Loth am Kupffer in sich gehabt hat*, welches dann auch an etzlichen Orten Land-Silber genennet worden ist. *In specie aber sind die Lôthige Marck nach einer jeden Stadt und Ortes Gelegenheit gewesen*". Hoffmann, Leonhard: Alter- u. Newer Müntz-Schlüssel. I. Nürnberg, 1715. 136. l.

Arra nézve, hogy Magyarországon a középkorban mit értettek *finom ezüst* alatt, döntő bizonyítékkal szolgálnak azok a XIII. századi oklevelek, a melyek a fizetést kifejezetten *„egytizedrészig kiégetett ezüstben“* (argentum decimae combustionis)[1] határozzák meg.

A tizedrészig égetett, vagyis 0·900 finomságú ezüst általánosan használt keverése volt a fizetésre használt ezüstnek. Az oklevelek, a melyek a fizetést facultative határozzák meg friesachiakban (később királyi denárokban), *vagy* tizedrészig égetett ezüstben,[2] azt bizonyítják, hogy *hazánkban a 0·900 finom ezüstöt tekintették a fizetésre használt ezüst törvényes és szokásos keverésének. A mikor tehát a forrásokban argentum finum-ról* (finitum, bonum, legale) *olvasunk, a mi szószerint elkészített, vagyis a szokásos és törvényes finomságig tisztított ezüstöt jelent, alatta tizedrészig égetett (0·900 finom) ezüstöt kell értenünk.*[3]

A 0·900 finomságú *„finom ezüst“* mellett a kereskedelemben fizetésül használt kevésbbé finom ezüstöt a XIII.

[1] *„in argento, cuius decima pars comburetur.“ : 1233 :* Kn. M. I. 292., F. III/2. 354., 359., Ph. I. 724. l. — „Marca *argenti decime combustionis“: 1240 :* F. IX/7. 657., *1248 :* W. VII. 266., Zimm.—Werner. I. 77., *1255 :* Kn. M. I. 428., *1256 :* Kn. M. I. 441., F. IV/2. 365., *1258 :* W. II. 299., *1259 :* F. IV/2. 519., W. II. 316., Ph. II. 308., *1261 :* Kubinyi. I. 40., *1264 :* H. o. VII. 91., *1268 :* F. IV/3. 477., H. okl. 55., *1270 :* Ph. II. 334., *1272 :* W. III. 281., *1276 :* H. okl. 74., *1285 :* Kn. M. II. 205., *1287 :* Kn. M. II. 221., F. V/3. 378.. Zimm.—Werner. I. 160., *1291 :* F. VI/1. 133., *1293 :* Kn. M. II. 342., *1294 :* F. VII/3. 103., *1295 :* F. VI/1. 363., *1297 :* W. V. 179., *1302 :* F. VIII/6. 184. l.

[2] Kn. M. I. 292., F. III/2. 354., 359., Ph. I. 724., II. 308., W. II. 299., 316., VII. 266., F. IX/7. 657. l.

[3] Ezt bizonyítja az is, hogy a *legjobb* Árpád-kori pénzek a XI. sz. obolusok, majd később — mint látni fogjuk — IV. Béla és III. András finom denárai ilyen 0·900 finom ezüstből készültek. Egy 1275. évi oklevélben egy elzálogosítási ügyletnél felváltva „argentum finum“, „argentum finitum“ és „argentum decimae combustionis“ említtetnek. W. IX. 132. l. — A finom ezüstnek ez a keverése külföldön sem volt ismeretlen. Grote szerint Lippeben, Hilliger szerint Kölnben is 0·900 volt a finom ezüst keverése. (Grote: Lippische Geld- u. Münzgeschichte. Münzstudien. V. Leipzig, 1867. 139. l. — Hilliger: Studien... Hist. Vierteljahrschr. 1900. 188. l.) — Luschin szerint a középkor *„löthiges Silber“*-e

század második felében *közönséges ezüstnek* (argentum commune)[1] vagy *kereskedelmi ezüstnek* (argentum mercimoniale)[2] nevezték. Ennek finomságát a finom ezüsthöz való viszonyából pontosan kiszámíthatjuk.

XIV. századi forrásaink szerint:

1 budai márka finom ezüst = 64 garas = 4 forint
1 „ „ közönséges ezüst = 56 „ = $3^1/_2$ „ [3]
1 márka finom ezüst : 1 márka közönséges ezüst = 8 : 7 ;
1 márka finom ezüst = $^9/_{10}$ márka színezüst,

tehát:

$$\textit{1 márka közönséges ezüst} = \frac{9 \times 7}{10 \times 8} = \frac{63}{80} = \frac{3{\cdot}94}{5} \text{ márka színezüst,}$$
$$\textit{[kerekszámmal:]}\ \frac{4}{5}\ \textit{m. színezüst.}$$

A közönséges vagy kereskedelmi ezüst tehát 0·800 (*a $^7/_8$ arányt véve fel 0·780*) *finomságú ezüst*, *vagyis egyötödrészig kiégetett ezüst* (*argentum quintae combustionis*) *volt.* A XII—XIII. században a 0·800 finom ezüstöt gyakran

14—15 latos, tehát 0·875—0·937 finom volt, a mi körülbelül megfelel az „argentum decimae combustionis"-nak (0·900). — Hoffmann Leonhard szerint — mint idéztük — 1310 táján Bécsben $14^1/_2$ latos, vagyis *0·906$^1/_4$ finom* volt a *„lóthiges Silber"*. (Id. m. I. 136. l.)

[1] *„Marca argenti communis."* *1269:* Kn. M. I. 564., *1272*: W. VIII. 403., Kubinyi. II. 11., *1274:* W. IX. 50., *1276:* F. V/2. 349., *1278:* W. IV. 172., *1280:* F. V/3. 54., *1287:* W. IX. 455., *1288:* H. o. VIII. 258., *1289:* F. V/3. 471., *1319*: Anjou. I. 513., *1325:* F. VIII/7. 167. l. stb.

[2] *„Marca argenti mercimonialis."* *1265*: H. okl. 43., *1267:* W. VIII. 181., *1268:* H. o. VI. 151., *1270:* Kubinyi. I. 77., *1276:* W. IV. 75., *1281:* H. okl. 89., *1288:* W. IX. 484., *1299:* H o. VIII. 393., *1300:* W. V. 252., *1302:* Kn. M. II. 507., *1303:* Hédervàry. I. 11., *1304:* Anjou. I. 77., *1312:* Kn. M. II. 664., *1318:* Anjou. I. 485., *1323:* Károlyi. I. 53., *1332:* Anjou. II. 636, *1335:* Anjou. III. 163. l. stb.

[3] Mon. Vat. I/1. 14—21. és 23—24., 27. l.: „marca *fini argenti* ad pondus Budense... quelibet valet IIII. florenos", „marchae communis argenti... quarum quaelibet valet 3 flor. et dimidium". — *1335:* „ex quibus 64 (grossos) dabuntur pro marca fini argenti et 56 pro marca communi seu pagamenti". Szekfű T. T. 1911. 7. l. és még sok XIV. századi forrásban.

— így például II. István, II. Béla, V. István, IV. László korában — alkalmazták pénzezüstül.

A neve (*„közönséges“* és *„kereskedelmi“* ezüst) azt bizonyítja, hogy — legalább is a XIII. század második felében — *mindazokban az esetekben, a mikor egyszerűen márka vagy márka ezüst említtetik, alatta ötödrészig égetett ezüstöt kell értenünk.* Ugyancsak a *közönséges ezüst*-tel volt egyértelmű a *„marca argenti de pagamento“* vagy *„marca pagamenti“* [1] és talán a *„marca terrestris argenti“* [2] is.

A *finom ezüst* és *közönséges ezüst* finomsági fokát ekkép meghatározva, megállapíthatjuk a XII—XIV. században fizetési eszközül használt ezüstmárkák színezüsttartalmát, vagyis ezüstértékét. A XII. század második felében és a XIII. században kb. 1280-ig a *233·3533 g-os régi magyar márka*, az erdélyi források Béla király-féle márkája volt használatban. 1270—1280 táján ezt a *245·53779 g-os budai márka* váltotta fel. Erdélyben és a Szepességben a *206·76866 g-os erdélyi*, illetve a *210·46096 g-os szepesi márkával* mérték az ezüstöt.

A *veretlen arany* mint fizetési eszköz az Árpád-korban csak szórványosan fordul elő.[3] Nagyobb jelentőségre az ezüst mellett sohasem vergődött.

A veretlen ezüst a vert pénz mellett és annak rovására tért hódítván, szokásba jött a számlált pénz helyett

[1] *„Marca argenti de* (vel: in) *pagamento.“* *1265:* Kn. M. I. 524., *1266:* Smič. V. 370., *1294:* Kn. M. II. 360. l. *„Marcis payment.“* *1265:* Kn. M. I. 526. l. — *1335: „marca communi seu pagamenti.“* Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

[2] *1248:* egymás mellett eltérő értelemben „pondus arg. decime combustionis“ és „pondus de argento terrae“. Zimm.—Werner. I. 77. l. — *1287:* „marca arg. terrestris“. Zimm.—Werner. I. 156. l. — Valószínűleg hasonló értelemben használatos a (selmecz)*bányai ezüst* (*marca argenti de Bana, m. argenti Banalis*) is. *1274*: H. o. VI. 201., *1290:* W. IX. 531., *1294:* H. o. VII. 239., *1296:* Kubinyi: II. 44., *1298:* Kubinyi. II. 45. l. (Wenzel-nél X. 324. l. tévesen „marcis banalibus“ van!)

[3] *„Marca auri.“* *1209:* W. XI. 94., *1252:* F. IV/2. 130., *1256:* W. II. 278., *1257:* H. o. VII. 83 (tévesen 1262. évszámmal), *1275:* F. V/2. 265., *1276:* F. VII/2. 46. l.

	Teljes súly	Színezüstsúly
	grammban	
1. Magyar márka.		
1 márka finom ezüst . . .	233·3533	210·01797
1 ferto „ . . .	58·33832	52·5045
1 pondus „ . . .	4·86152	4·3753
1 márka közönséges ezüst .	233·3533	186·6827
1 ferto „ „ .	58·33832	46·6707
1 pondus „ „ .	4·86152	3·8892
2. Budai márka.		
1 márka finom ezüst . . .	245·53779	220·98402
1 ferto „ . . .	61·38444	55·2460
1 pondus „ . . .	5·11537	4·60383
1 márka közönséges ezüst .	245·53779	196·4302
1 ferto „ „ .	61·38444	49·10755
1 pondus „ „ .	5·11537	4·09229
3. Erdélyi márka.		
1 márka finom ezüst . . .	206·76866	186·09174
1 ferto „ . . .	51·69216	46·52293
1 pondus „ . . .	4·30768	3·87691
1 márka közönséges ezüst .	206·76866	165·41488
1 ferto „ „ .	51·69216	41·35372
1 pondus „ „ .	4·30768	3·44614
4. Szepesi márka.		
1 márka finom ezüst . . .	210·46096	189·41481
1 ferto „ . . .	52·61524	47·35370
1 pondus „ . . .	4·38460	3·94614
1 márka közönséges ezüst .	210·46096	168·36872
1 ferto „ „ .	52·61524	42·09218
1 pondus „ „ .	4·38460	3·50768

az ezüstpénzekkel súly szerint való fizetés.[1] Az ezüstpénz ilyenkor nem névértéke szerint, hanem — finomsága ismeretes lévén — tényleges *fémértékében* került a kereskedelmi forgalomba.[2] A mérlegelt ezüstpénz a veretlen ezüstvalutában ugyanazt a szerepet töltötte be, mint az ezüstrudak.

[1] „*Marca in denariis stateralibus* (*v. denariorum stateralium*)." *1238:* H. o. VII. 14. (téves 1228. évszámmal. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 50. l.), *1262:* W. V. 271., *1268:* Smič. V. 465., *1269*: W. VIII. 242. l. — „*Marca in ponderatis denariis.*" (*1286. k.*): W. XII. 448. l. — „*Marca frisaticorum ad pondus.*" *1232*: Ph. I. 713., *1240*: F. IX/7. 657. l. — „*M. denariorum regalium cum pondere* (*ad pondus*)." *1256:* Ph. II. 302., *1257:* Ph. II. 304., *1257:* Kn. M. I. 445., *1258:* W. II. 299., *1259:* W. II. 316., *1259:* Ph. II. 308. l.

[2] A pénzek súly szerint való használata Németországnak csak egyes vidékein, főkép Ausztriában vált szokásossá. Inama—Sternegg id. m. III/2. Bd. 392—393. l. Az osztrák forrásadatok azonban jóval későbbiek a magyaroknál s így nem tehető fel, hogy a pénzek mérlegelésének szokása onnan terjedt volna el hazánkba. Természetes következménye volt ez a pénzek nagymérvű elértéktelenedésének.

HETEDIK FEJEZET.

A FRIESACHI DENÁROK KORA. 1200—1240.[1]

Szent István és XI. századi utódainak pénzverése hosszú időre útját állta mindenféle idegen pénznem magyarországi meghonosodásának. A XII. századi pénzromlás, az értékes régi obolus helyébe lépett silány és apró pénzecskék verése és a veretlen ezüst-valutának ezzel kapcsolatos térhódítása gyökerestül megváltoztatták a viszonyokat.

A XII. századi külföldi leletekben — ellentétben a XI. századiakkal — magyar pénzekkel többé nem találkozunk. A pénzromlás első következménye az volt, hogy a magyar pénz nemzetközi forgalmi eszközből localis jelentőségű pénzzé sülyedt. Az 1189-ben nálunk járt keresztesek által a legsilányabb olasz pénzzel — a veronai denárral — azonos értékűnek tekintett apró, magyar denároknak a

[1] A XIII. században hazánkba utat talált külföldi pénznemek — a friesachi és bécsi denárok — elterjedését illetőleg nagyon figyelemreméltóak László József (Nyugati pénznemek hazánkban a XIII. században. Történeti Szemle. 1915. 227—260., 353—381. l.) eredményei. László — bár dolgozatának részletei közül nem egy módosításra szorul — általában véve helyes képet ad a XIII. századi magyar pénzviszonyokról. — A friesachi denárok forgalmának korhatárát Lászlóval szemben, a ki 1250-re teszi, *1240-ben* kell megállapítanunk. Az utolsó adatok 1239., 1240. és 1244-ből valók. (Smič. IV. 97., F. IX/7. 657. és H. okl. VI. 42. l.) IV. Béla — mint alább látni fogjuk — teljesen kiküszöbölte azokat a forgalomból. Egy 1256- és egy 1270-iki oklevél — a „friesachi computus"-ról, illetve a friesachival egyértékű denárról szólván — mint használatból kiment pénzfajt említik. (W. VII. 443. és F. V/1. 80. l.)

nemzetközi forgalomban nem volt helye. A XII. század második felében vert pénzek értéke — 0·144 g színezüst-tartalommal — nem érte el a kölni denár (1·35 g színezüst) $^1/_9$, a friesachi vagy aquilejai (1·12 g és 1·14 g) $^1/_8$, a regensburgi (0·75 g) $^1/_5$ értékét sem.

Magában az országban is hitelét vesztette a magyar királyok silány pénze. Az ország tulajdonképeni értékpénzévé a mérlegelt ezüstrúd lett. Az uralkodók mértéktelen nyerészkedési vágyából eredő, káros pénzújítási rendszer a terménygazdaság felé való visszafejlődés útjára terelte hazánkat. Kétségtelen, hogy e körülmények következtében az egész ország gazdasági élete szenvedett. Magyarország gazdasági színvonala azonban a XI—XII. században még jobban megfelelt a terménygazdaságnak, mint a pénzgazdaságnak. A forgalom kisebb volt annál, hogysem a veretlen ezüst-valutára való áttérés nagyobb rázkódtatást okozott volna. A veretlen ezüstöt bizonyára haladásnak is tekintették a régi terménypénzekhez viszonyítva. Írott emlékek és pénzleletek egyaránt azt bizonyítják, hogy a XII. századi Magyarország belenyugodott a pénzrontás gazdasági következményeibe.

A XIII. századdal új, a régi Magyarország gazdasági szervezetét alapjában megingató korszak köszöntött be. A III. István és III. Béla korában Byzánczczal, a nyugati telepesek bevándorlása és a keresztes hadjáratok nyomán a nyugati államokkal intensivebbé vált érintkezés következményeiben mélyreható társadalmi, közigazgatási és gazdasági átalakulás előidézőjévé lett.

A rohamosan fejlődő gazdasági élet egyik jelensége a kereskedelmi forgalom fellendülése volt. Az élénkülő forgalom pedig nem elégedhetett meg a nehézkes ezüstrúd-valutával. A magyar királyok csekélyértékű pénze sem volt alkalmas a forgalom lebonyolítására. Ilyen viszonyok közt a külföldi kereskedők és utasok révén *külföldi pénzek* kerültek forgalomba hazánkban. Ezek a külföldi pénzek — értékben messze meghaladván a magyar pénzt — hamarosan közkedvelt és általánosan használt fizetési eszközzé lettek.

A XII. század utolsó éveiből és a XIII. század első feléből származó magyarországi éremleletekben *százszámra, sőt ezerszámra kerülnek elő a friesachi denárok.*[1] Viszont II. András pénzei a ritkábban előforduló pénzek közé tartoznak. A friesachiak a leletekben részben III. Béla bracteatáinak, III. Béla, II. András, néha IV. Béla, ritkábban az utolsó Árpádok dénárainak és néhány más külföldi — kölni, bajor, cseh és többször XII. századi angol — pénznek társaságában,[2] részben minden más érem-melléklet nélkül, tisztán fordulnak elő. Ilyen friesachi leletek az egész ország területén, még a távoli Erdélyben és

[1] Időrendben első a friesachiak általános elterjedése előtti időből való esztergomi lelet, a melyben II. Béla pénzei társaságában kerültek elő friesachi denárok s a melyről már az 5. fejezetben is szóltunk. A Tisza—Duna—Maros szögében a 6000 darabból álló dettai lelet nagy része friesachi volt, Szerbcsanádon 887, Kisgájon 366, Nagyőszön 110, Zsombolyán 11, Kisbéren (Komárom) 207, Kiszomboron (Torontál) 240, Szenterzsébeten (Baranya) 24, Pusztaszentlászlón (Fehér) 48, Tapolczán (Zala) „sok", Verőcze megye gocsistai határában 600, Nagyürögdön (Bihar) 37, Tázláron (Pest m.) 11, Szílben (Sopron) 30, Pusztafövényesen (Fehér) 300, Akasztón 260, Segesvárott (Szeben) nehány, Hajdúböszörményen 5, Érszodorón 1500, egy ismeretlen lelőhelyen 486, Újkígyóson 90, Domaföldön 426, Balmazújvároson 185, Bácsalmáson 96, Balmazújvároson újabb 60, Léhen (Abaúj) 266, Nagykőrösön 22, Nagykereken (Bihar) 30, Korponán 236, Dorozsmán 122, Abapusztán 7515 db friesachi került elő. V. ö. Berkeszi: Délmagyarország éremleletei. (Tört. és Rég. Értesítő. Temesvár, 1907. XXIII.) 5., 13., 14., 19., 31., 49. l. — *Arch. Közlemények.* VI. 1866. 104., 172., VII. 1868. 189., 197. — *Arch. Ért.* IV. 1870. 163.; V. 1871. 45—46.; IX. 1875. 123—124.; XII. 1878. 156.; XIII. (új f.) 1893. 93., 286. l. — *N. K.* 1903. 106.; 1905. 46.; 1907. 125.; 1908. 119., 121., 171.; 1912. 17.; 1914. 25. l. — Raimann: Der Münzfund zu Dorozsma (N. Zschr. IX. 1877. 326—345. l.) — Harsányi: Az Aba-pusztai friesachi fillérlelet. (N. K. 1912. 48—60. l.) A szlavóniai ostrovói lelet nagy része is friesachi pénz volt. (U. o. 1906. 154. l.)

[2] *Szerbcsanád:* 745 db magyar (II. Andrástól III. Andrásig), 251 szlavón báni denár, 30 kölni, 10 angol, 1 cseh, 12 vegyes külföldi, 887 friesachi, 45 friesachival rokon. — *Detta:* II. András, II. Frigyes császár, kölni, bajor, cseh, strassburgi, trieri, metzi, aquilejai és sok friesachi. — *Kisgáj:* 215 III. Béla bracteata, 27 angol, 1 német, 366 friesachi. — *Újkígyós:* 18 III. B. bracteata, 90 friesachi. — *Nagyősz:* 2000 db (III. Béla—IV. Béláig terjedő) magyar s más közt 110 friesachi. — *Bácsalmás:* 68 kölni, 96 friesachi. — *Egervár:* 16 III. Béla bract., 40 II. And-

Északkelet-Magyarországon is kerültek elő, a mi azt bizonyítja, hogy *a friesachi pénz az egész országban általánosan használt fizetési eszköz volt.* Elterjedtsége nagyobb volt, mint valaha bármely más külföldi pénzé. Irott forrásaink 1211 és 1244 közt gyakran emlegetik a *friesachi denárokat „frisatici"* (ritkábban *frixatici* és más romlott)[1] alakban. A legkülönösebb, hogy maga a király, II. András, is előszeretettel határozza meg a fizetést friesachi pénzben,[2] a miről alább még szólni fogunk.

* * *

Friesachi denárok (frisacenses) alatt a XII. és XIII. században elsősorban a salzburgi érseknek Friesach karinthiai városban vert pénzeit kell értenünk. Friesachinak nevezték még a salzburgi érsek más pénzverőhelyein, továbbá a karinthiai herczegek és más délausztriai egyházi és világi tartományurak pénzverdéiben, a friesachi pénz mintájára, friesachi pénzláb alapján vert pénzeket.[3]

rás, 3 morva és krajnai, 298 friesachi és bécsi. — *Nagykerek:* 118 III. Béla bract., 30 friesachi. — *Léh:* 6 kölni, 266 friesachi. — *Az ostrovói* lelet túlnyomó része friesachi, III. Béla bract., II. András-féle és német stb. érmek mellett. — *Korpona:* 416 magyar (II. Andrásig), 236 friesachi és rokon. —*Abapuszta:* 7515 friesachi, 59 kölni, 20 aquilejai.

[1] A különböző elnevezésekről v. ö. László id. m. 237. l.

[2] Először III. Béla 1190-iki oklevelében (F. II. 254. l.) említtetnek, de ez az okl. hamis. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 10. l. — *„Frisaticus", „frisatici" v. „frixatici"* : I. Királyi oklevelekben: *1211:* Ph. X. 506., *1211:* Smič. III. 104., *1212:* H. O. VI. 9., *1213:* Smič. III. 116., *1224:* Smič. III. 241., *1233:* Ph. I. 724., *1233:* Kn. M. I. 292—296., *1233:* F. III/2. 354., *1233:* F. III/2. 359., *1244:* H. O. VI. 42. l. — II Pápai oklevelekben: *1231:* Ph. I. 707., *1232:* Theiner Hung. I. 105., *1233:* Tk. Ep. I. 73. l. — III. Más oklevelekben: *1222:* F. VII/2. 206. és III/1. 367., *1228 k.:* Ph. I. 691., *1239:* Smič. IV. 97., *1240:* F. IX 7. 657. l. — Ezenkívül: *1256:* „pro 33 pensis ad compotum frisaticorum in argento". W. VII. 443. l. és *1270:* „unum denarium currentem *pro frisatico*". F. V/1. 80 l.

[3] V. ö. Steinherz. 24—25. l. — László József id. m. 232—237. l. — Luschin (Geschichte der Stadt Wien II/2. Wien. 1905. cz. műben) 752. l. — Luschin: Friesacher Münzfunde (Jahrbuch f. Altertumskunde. V. 1911. Wien. 188—210. l.) cz. dolgozata értékes megjegyzéseket tartalmaz a friesachi pénzverés első korszakáról.

A friesachi denárok *pénzlábát* illetőleg tudjuk, hogy II. András kortársa — II. Eberhard salzburgi érsek (1200—1246) — idejében kétféle súlyú friesachiak forogtak. A nehezebb denárokból, az ú. n. *„ötfertós“* (Fünfvierdunger) friesachiakból 200 darab,[1] a könnyebb friesachiakból 245 darab ért[2] egy friesachi márka, vagyis 224·4917 g színezüstöt.

A friesachiak finomsága — 15 latos ezüstből készülvén — 0·938 volt.[3]

A kétféle pénzláb ezek szerint így alakult:

	Dénár-szám	Teljes súly	Színsúly
		grammokban	
1. *Nehéz (ötfertós) denárok.*			
$1+\frac{1}{15}$ márka 0·938 finom pénzezüst	200	239·4578	224·4917
1 denár	1	1·19728	1·1224
2. *Könnyű denárok.*			
$1+\frac{1}{15}$ márka 0·938 finom pénzezüst	245	239·4578	224·4917
1 denár	1	0·97737	0·91629

[1] *1207., 1212. és 1245:* Mon. Carinth. I. 335—336., II. 36., IV. 42. l. szó szerint idézve lásd az *I. rész 3. fejezetében* (a 79. lapon).

[2] *1242:* „marcas 14 Frisacensis monete in tali valore, quod quinque denarii uni libre superadditi numerate marcam puri argenti valeant ponderis Frisacensis.“ Mon. Carinth. IV. 292., 293. l. — *1244:* „300 marcis denariorum Frisacensium, quorum unum talentum et quinque denarii marcam faciant puri argenti.“ Mon. Carinth. IV. 313. l.

[3] A 419 db-ból álló domaföldi lelet II. Eberhard-féle denárainak finomsága 0·920 (N. K. 1905. 46. l.), más e korbeli friesachiaké 0·903, 0·910, 0·920, 0·930, sőt 0·940-re rug (L u s c h i n: Steierische Münzfunde. Jahrbuch f. Altertumskunde. I. Wien, 1907. 211. l.). Mindez adatok a 15 latos finomságnak felelnek meg, ha figyelembe veszszük a középkori *színezüst* minőségét. L u s c h i n is újabban 15 latosnak mondja a friesachi, gráczi és tiroli próbát. (Münzwesen, Handel u. Verkehr. Geschichte

A pénzlábak *chronologikus* sorrendjét illetőleg az ismert leletek közül az esztergomi XII. századi és az abapusztai leletek nyujtanak felvilágosítást.

Az elsőben 261 db 298·72 g súlyú — a XII. század első feléből származó — friesachi denár volt.[1] A 7515 db friesachit tartalmazó abapusztai éremleletben a Welzl von Wellenheim gyűjteményének catalogusában felvett friesachi éremfajoknak[2] csaknem mindegyike szerepelt.[3] Az esztergomi leletre nézve Luschin megállapításait, az abapusztaira a Welzl-féle chronologiai osztályozást véve alapul, az egyes fajok súlyadatait[4] e két lelet alapján a következő lapon látható korrendi táblázatban foglalhatjuk össze.

Az időrendben első fajok kiverési átlagul — a szokásos 5%-os hozzáadással — *1·197 g*-ot adnak, a mi *pontosan* fedi a nehéz denárok fentebb megállapított *1·197 g*-os törvényes súlyát. A XIII. század első feléből származó — II. Eberhard- és Bernát-féle — érmek viszont, az öt fajnál kapott 0·94 g-os összátlagot véve fel, *0·987 g*-os kiverési súlyt adnak, a mi 1 centigramm eltéréssel fedi a könnyű denárok *0·977 g*-os törvényes súlyát. Megállapíthatjuk tehát, hogy *az „ötfertós" denárokat a XII. században verték, míg a könnyebb pénzláb a XIII. század első felében — II. Eberhard érsek és Bernát herczeg korában — volt érvényben.*

d. Stadt Wien. II/2. Wien, 1905, 753. l.) A friesachiak finomságát Meinhard herczeg és Rudolf érsek 1286. évi pénzverési szabályzata 15 latosnál, valamivel finomabbra határozza meg, mondván: *„addito uno lotone cupri ad puram marcam argenti."* (Schwind- u. Dopsch. 141. l.) E szerint $^{16}/_{17}$-rész színezüst volt a pénzezüst tartalma, a mi *0·941 finomságnak* felel meg.

[1] Luschin von Ebengreuth: Friesacher Münzfunde. (Jahrbuch für Altertumskunde. V. Bd. Wien, 1911. 200—203. l.; az érmek koráról: 210. l.)

[2] *Verzeichniss* der Münz u. Medaillen Sammlung des H. Leopold Welzl von Wellenheim. II. Bd. 1. Abth. Wien, 1844. 488—503. l.

[3] Harsányi Pál: Az abapusztai friesachi fillérlelet. (N. K. 1912.)

[4] Harsányi az egyes fajokon belül 3—3 súlycsoportot különböztet meg, de ezt az átlagban csupán nehány tizedgrammra tehető eltérés nem teszi indokolttá.

Éremfaj Welzl szerint	Az éremfaj kora	Db	Össz-súly[1]	Átlag-súly
			grammban	
Eszterg. lelet	XII. század első fele	261	298·72	1·14
B. 2.	Gebhard, I. Konrád és I. Eberhard érsekek, Bertold, Luipold és II. Ulrik herczegek (1060—1202)	525	601·3	1·14
B. 4.	III. Konrád és II. Eberhard (1177—1246)	588	588·94	1·00
C. 1.	I. Konrád, I. Eberhard, II. Konrád, II. Eberhard érsekek (1106—1246). .	525	522·30	0·99
B. 1.	Adalbert érsek (1183—1200)	916	873·55	0·95
C. 3.	II. Eberhard érsek (1200—1246) . . .	216	209·10	0·96
C. 4.	II. Eberhard érsek (1200—1246) . . .	50	47·20	0·94
E. 1.	Bernát herczeg (1202—1256)	230	208·22	0·94
Hf.	Bernát herczeg (1202—1256)	318	301·45	0·94
	Az öt utolsó faj összege .	1730	1639·52	0·94

A nehéz pénzláb alapján vert friesachi denárokról emlékezik meg Wolfger püspök 1203—1204. évi számadáskönyve, a melynek adatai alapján a friesachi denár színezüstértékét 1·127 g-ban állapíthatjuk meg.[2]

Azok a XIII. századi (1207., 1212. és különösen az 1245. évi) oklevelek, a melyek ötfertós denárokról szólnak, nem az akkor vert törvényes, hanem az annál értékesebb *régi* pénzben kötik ki a fizetést.[3]

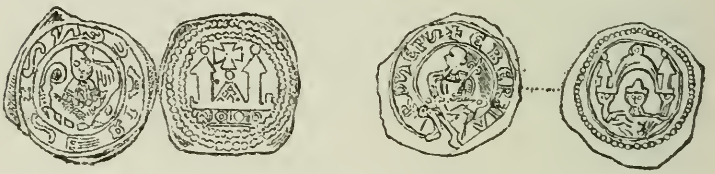
Mi volt az oka, hogy Magyarországon a XII. és XIII. század fordulóján éppen a friesachi denárok honosodtak meg s nem a hasonló jóhírű regensburgi vagy kölni denárok, holott Magyarország kereskedelmi kapcsolata a középkorban sokkal szorosabb és állandóbb volt a bajor

[1] Luschin és Harsányi id. m. szerint.

[2] V. ö. a III. függeléket.

[3] A szóbanforgó oklevelek *egyike sem* származik a friesachi pénzeket kibocsátó salzburgi érsektől vagy karinthiai herczegtől. Egyiket Fülöp német király, a másikat IV. Lipót osztrák herczeg, a harmadikat Ulrich gurki püspök állította ki.

és a rajnamenti területekkel, mint Karinthiával vagy Salzburggal? László József e kérdésre keresvén a választ — igen helyesen — II. András házasságára hívta fel a figyelmet. A meráni grófok maguk is verettek friesachi denárokat Windischgrätzben s talán Stainban (Krajna) is.[1] A meráni Gertrud és kísérői nyilván nagyban előmozdították a friesachiak forgalmát.[2] Maguk az okleveles források is igazolják e kapcsolatot. A friesachi denárok a XII—XIII. századi karinthai, salzburgi s más forrásokban „*frisacenses*" (néha: *vrisacenses*)[3] néven szerepelnek. A magyar források ezzel szemben — mint említettük — *frisatici* néven említik azokat. Ez az elnevezés azonban külföldön sem volt isme-



71—72. Friesachi denárok.

retlen. 1216 és 1246 közt több oklevél említ „*frisaticus*"-okat[4] és pedig elsősorban és először Ekbert bambergi püspök oklevelei.[5] Meráni Ekbert bambergi püspök (1203 decz.

[1] Luschin: Das Münzwesen in Österreich... (Festschrift zur 600 Jähr. Gedenkfeier des Belehnung d. Hauses Habsburg mit Österreich. Wien, 1882. 40. l.)

[2] László id. h. 229. l.

[3] „*Frisacenses*" *1149 és 1264 közt:* Mon. Carinth. I. 147., 178., 200., 240., 303., 347., 362., 363., 370., 382.; II. 29., 109.; III. 423., 474., 478., 496., 515., 567., 593.; IV. 53., 192., 269., 384. l. Zahn. Steier. Ub. I. 343., 477.; II. 306., 309., 386., 392. l. stb. „*Vrisacenses*" *1187:* Mon. Carinth. I. 254. l., *1249:* U. o. II. 47. l.

[4] *1223:* „Marca frisaticorum." Mon. Carinth. I. 380. l. *1230:* „XXX marcas denariorum frisaticorum." U. o. I. 407. l. V. ö. még: Mon. Carinth. I. 408., IV. 181., 250., Zahn. Steier. Ub. III. 61. l. László-nak (id. h. 238. l.) az a feltevése, mintha ez specialis *magyar* elnevezés lett volna, téves.

[5] *1216:* Mon. Carinth. IV. 82.; *1230—1236 k.:* U. o. IV. 179. l. stb.

22—1237 jún. 5)[1] pedig testvére volt Gertrud magyar királynénak és Berthold kalocsai érseknek. A „*frisaticus*" név tehát megerősíti a feltevést, hogy a friesachiak széleskörű elterjedése a merániakkal létrejött rokoni összeköttetés eredménye volt.

A friesachi pénz gyors és az egész ország területére kiterjedő térhódításában[2] természetesen a főérdem a friesachiak értékességéé volt.

A friesachi denárok általános forgalma mellett pontosan meghatározták a fizetési eszközül használt veretlen ezüsthöz való értékviszonyukat. Több oklevelünk a 0·900 finom ezüst márkával mondja azonos értékűnek a jó friesachiak márkáját.[3] Egyik ezek közül világosan megmondja, hogy mérlegelt és nem számítási márkáról van szó.[4] Tehát *1 márka súlyú jó friesachi denár Magyarországon 1 márka finom ezüst értékében volt forgalomban.* Ugyanez az értékviszony tünik ki a XIII. század első feléből származó esztergomi vásárpénzszabályzatból is,[5] a mely szerint:

[1] Eubel: Hierarchia catholica medii aevi. Monasterii, 1898. 129. l.

[2] László József — Boleszló püspök 1214. évi oklevelének (F. VII/5. 208. l.) helytelen értelmezéséből kiindulva — az ország minden részéből előkerült friesachi leletekkel szemben is kétségbevonja, hogy azok forgalma mélyebben elterjedt volna az országban. „Pro 83 marcis, 17 ponderibus et 2 frisaticis" azonban nem azt jelenti, mint László hiszi (id. h. 231. l.), hogy 83 márkában csak 2 friesachi találtatott(!?), hanem azt, hogy a vételár 83 denármárka, 17 pondusnyi denár és 2 (friesachi) denár volt. A „2 friesachi"-ból tehát — ellenkezőleg — éppen azt következtethetjük, még pedig teljes bizonyossággal, hogy *az egész 83 márka, 17 pondus összeget friesachi denármárkában fizették.* A leleszi oklevél egyébként hamis. V. ö. Erdélyi László: Az első állami egyenesadó elmélete. Kolozsvár, 1912. 11—12. l. és Hóman Bálint: Adó vagy földbér? Budapest, 1913. 4. l.

[3] *1233:* „Argentum vero... erit in bonis frisaticis vel in argento cuius decima pars comburetur." Kn. M. I. 292., F. III/2. 354., 359., Ph. I. 724. l.

[4] *1240:* „10 marcas bonorum *frisaticorum ad pondus* vel si frisatici difuerint, solvent in argento decime combustionis ad pondus." F. IX/7. 657. l.

[5] Kn. M. II. 238—240. l. Koráról a 14. fejezetben (Táblázatok: XVI.) szólunk.

20 frisaticus = 4 pondus,[1]
1 márka = 48 pondus = 240 friesachi.

	Teljes súly	Színsúly
1 magyar márka súlyú friesachi .	233·3533 g	218·768 g
240 db Eberhard-féle friesachi .	234·48 „	219·909 „
1 magyar márka finom ezüst . .	233·3533 „	210·018 „

A friesachiak *árfolyamértéke* alacsonyabb volt fémértéküknél. A „sedecima combustio"-nak megfelelő 15 latos friesachi pénzt Magyarországon megfelelő súlyú „decima combustio"-s ezüst értékében fogadták el. *A külföldi pénz tehát csak* — márkánként 8·7—9·9 g ezüstre rúgó — *értékveszteséggel volt forgalomba hozható.* Oly jelenség ez, mely mindig és mindenütt feltünik, ahol a hazai pénz mellett külföldi pénzek vannak forgalomban.

* * *

A friesachiak mellett e korban más külföldi pénzek is voltak forgalomban hazánkban. A leletekben leginkább aquilejai, kölni és angol denárok kerültek elő.[2] Az angol pénz forgalmát III. Bélának Margit franczia herczegnővel, az angol trónörökös özvegyével kötött házassága magyarázza meg, a többi pénzfaj kereskedők és utazók révén került hazánkba. Minde külföldi pénznemek forgalma szórványos volt és sohasem vált általánossá.

Az ország nyugati határán már II. András korában megkezdődött a század második felében rendes fizetési eszközzé lett *bécsi denárok* lassú beszivárgása,[3] a melyek-

[1] „viginti frisatici dantur sive quatuor pondera."

[2] V. ö. fentebb a leletek összetételéről mondottakat.

[3] Az árpási bessenyők *1221-iki* oklevelében (F. III/1. 364. l. téves évszámmal) Fejér szerint „sex pensas denariorum *de mantua*" áll. Mivel az — e korban a felső-itáliai forgalomban sem igen elterjedt — *mantovai denár* magyarországi forgalmát illetőleg erős kételyeim voltak, Sörös Pongrácz pannonhalmi levéltáros urat megkértem az eredeti

ből két darabot számítottak egy friesachira.[1] Forgalmuk azonban e korban még nem öltött nagyobb mértéket.

* * *

A friesachi denárok — a mellett, hogy a magyar pénzt háttérbe szorították — a magyar érmelés fejlődésére is igen nevezetes hatással voltak. A XI—XII. századnak jobbára ornamentalis díszítésekkel ellátott és végső elemzésben nehány XI. századi ős-typusra visszavezethető éremfajai helyébe a XIII. század elején új, a friesachi denárokkal rokon rajzú pénzek léptek.

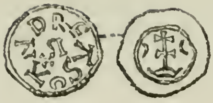
Imre és II. András első pénzei (C. N. H. 113. és 116.), a melyeket fentebb a XII. századi pénzek közt soroltunk fel, szorosan csatlakoznak II. Géza, III. István és III. Béla pénzeihez. II. András későbbi pénzei, a melyekhez az átmenetet a C. N. H. 171. sz. — előlapja szerint a C. N. H. 116. számmal rokon, de hátlapjával az új typushoz tartozó — érem képezi, *a friesachi denárok mintájára verettek.*[2]

A Corpus XI., XII. és XIII. sorozatának II. András neve alatt összefoglalt éremfajai, a C. N. H. 282—283. sz. bracteaták és a XVI. sorozatban tévesen V. István érmeihez sorolt, de az újabb leletbizonyítékok és előállításuk, rajzuk szerint is feltétlenül e csoportba tartozó C. N. H.

szöveg pontos megvizsgálására. Ő azután lekötelező szívességgel megállapította, hogy a szó olvasása kétes ugyan, de az egész oklevélszöveg egybevetése alapján inkább „*viannia*“-nak olvasandó, mint „*mantua*“-nak. Magamnak is ez a nézetem a Söröstől pontosan lemásolt és rendelkezésemre bocsátott írás alapján. — Fejér (III/1. 367. l.) közli a borsmonostori apátságnak egy (általa 1222-ről datált) keltezetlen oklevelét. Az 1222 körüli időből való oklevél (v. ö. Szentpétery Imre: A borsmonostori apátság árpádkori oklevelei. Budapest, 1916. 60. és 112. l.) „*denarii australes*“-t említ. Az „osztrák denár“ elnevezést illetőleg v. ö. a reichersbergi kolostor 1220 jan. 19-iki oklevelét: „15 libras *australis monete*“. Zahn. Steier. Ub. III. 31. l.

[1] „triginta frisatici sive denarii australes, ex quibus commutantur duo denarii pro uno frisatico.“ F. III/1. 367. l.

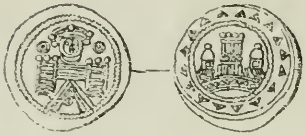
[2] Réthy: C. N. H. I. 26—29. l. — László József id. h. 259—260. l.



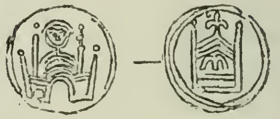
(C. N. H. 116.)



(C. N. H. 171.)



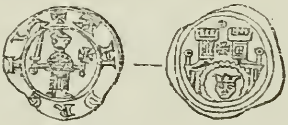
(C. N. H 176.)



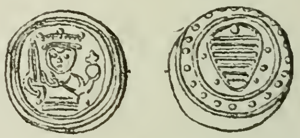
(C. N. H. 195.)

73—76. II. András denárai.

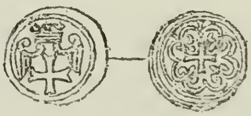
299—309. számú éremfajok,[1] a középkori magyar érmelésnek önálló typologiai csoportját alkotják. Az éremrajzon legjellegzetesebb a friesachi denárokról jól ismert két- vagy háromtornyos épület, a mely — egy-két későbbi fajt nem számítva — mindegyiken, néhol módosult alakban, szerepel. E mellett királyi fő, mellkép, vagy ülő alak,



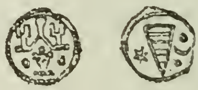
(C. N. H. 172.)



(C. N. H. 206.)



(C. N. H. 209.)



(C. N. H. 202.)

77—80. II. András pénzei.

[1] Harsányi Pál barátom figyelmeztetett először arra, hogy több újabb éremlelet összetétele alapján ez érmeket *okvetlenül* II. András pénzeihez kell sorolnunk. Bizonyítják ezt egyébként az egervári és korponai leletek, a melyekben II. András más érmeinek és nehány korábbi (III. István és III. Bélakori) pénznek társaságában kerültek elő a C. N. H. 300., 302., 303., 304., 306., 307., 308. és 309. sz. érmek. (N. K. 1906. 19. l. és 1907. 125. l.)

a magyar czímer alkatrészeiből a kettős kereszt, másutt a többszörösen vágott pajzs és más ékítmények fordulnak rajtuk elő. Egyes példányokon András nevét olvassuk, mások körirat nélkül verettek.

Feltünő újítás, hogy az egyes éremfajok kétféle súlyban és nagyságban verettek. A kisebb példányok súlya fele a nagyobbakénak, tehát *obolusok, féldenárosok* a nagyobb *denárok* mellett.[1] Az obolusok verése annyira általános volt, hogy minden bizonynyal annak a néhány éremfajnak is volt obolusa, a melyeké eddig nem ismeretes.

Ez éremfajok szoros *chronologiai* sorrendjének megállapításáról egyelőre — több okból — le kell mondanunk. Mindenekelőtt hiányzik a kellő számú leletbizonyíték, a melyek alapján az egyes éremfajok kibocsátásának pontos

[1] Így a

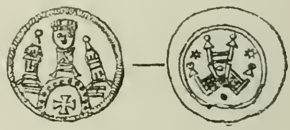
C. N. H. 173. sz. denár obolusa . . . . . a 174.,
„ „ „ 181. „ „ „ . . . . . . „ 182.,
„ „ „ 191. „ „ „ . . . . . . „ Pótl. 191. *A)*,
„ „ „ 282. „ „ „ . . . . . . „ 283.,
„ „ „ 179. „ „ „ . . . . . „ 180.,
„ „ „ 189. „ „ „ . . . . . . „ Pótl. 189. *A)*,
„ „ „ 301. „ „ „ . . . . . . „ 302.,
„ „ „ Pótl. 51. „ „ „ . . . . . . „ 309.,
„ „ „ 209. „ „ „ . . . . . . „ 210.,
„ „ „ 214. „ „ „ . . . . . . „ 215.,
„ „ „ 219. „ „ „ . . . . . . „ 219. *A)* és 220.,
„ „ „ 176. „ „ „ . . . . . . „ 177.,
„ „ „ 186. „ „ „ . . . . . . „ 187.,
„ „ „ 226. „ „ „ . . . . . . „ 227.,
„ „ „ 305. „ „ „ . . . . . „ 306.,
„ „ „ 184. „ „ „ . . . . . . „ 185.,
„ „ „ 195. „ „ „ . . . . . „ 196.,
„ „ „ 206. „ „ „ . . . . . . „ 207. és 307.,
„ „ „ 201. „ „ „ . . . . . . „ 202.,
„ „ „ 212. „ „ „ . . . . . . „ 213.,
„ „ „ 216. „ „ „ . . . . . . „ 217.,
„ „ „ 221. „ „ „ . . . . . . „ 222.,
„ „ „ 224. „ „ „ . . . . . . „ 225. sz. érem.

A XI—XII. században *csak* Salamon C. N. H. 19. és Kálmán C. N. H. 49. sz. érme veretett félsúlyban is (C. N. H. 19A. és 50.).

időrendje megállapítható volna. Ezenkívül nyoma van annak, hogy II. András korában — és speciell 1221 óta — már több pénzverőhely működött hazánkban.[1] Egyes fajeltéréseket s talán a Réthy által megkülönböztetett három sorozatot is, különböző pénzverőházak működésére kell visszavezetnünk. Az sem bizonyos, hogy mindez éremfajok András pénzei lettek volna. Lehet, hogy egyik-másik már Imre és III. László korában veretett[2] és valószínű, hogy a királylyá



(C. N. H. 301.)



(C. N. H. 183.



(C. N. H. 204.)

81—83. II. András denárai.

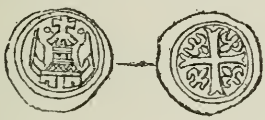
koronázott Béla — Horvátország, később Erdély uralkodója — is veretett apja életében pénzt, mint András és (V.) István is tették.

A metrologiai adatok alapján II. András pénzei *négy súlycsoportba* sorolhatók. András friesachi typusú pénzei közül — mint említettük — időrendben első a C. N. H. 171. sz. átmeneti typus. Mivel ez a legkönnyebb érmek sorába tartozik és vele együtt a C. N. H. XI. sorozatának fejletlenebb technikájú érmei *a két könnyebb súlyú csoportba tartoznak, ezeket kell időrendben első pénzeinek tartanunk.*

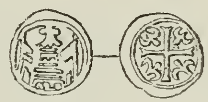
[1] V. ö. erről a 12. és 13. fejezetet.

[2] A C. N. H. 197., 198., 203. és más érmek az újabb kutatások szerint (II.) András herczegkori szlavóniai pénzei. V. ö. a 9. fejezetet és Brunšmid czikkét: N. K. 1905. 3—4. l.

A nehezebb pénzláb behozatala valószínűleg az 1222. évi aranybulla rendelkezéseinek volt következménye[1] s ezért a legnehezebb súlyú pénzeket 1222—1230 tájra kell tennünk, viszont uralkodása utolsó idejére a C. N. H.



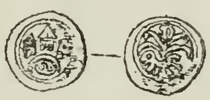
(C. N. H. 216.)



(C. N. H. 217.)



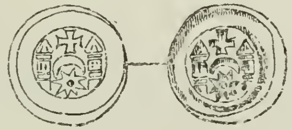
(C. N. H. 226.)



(C. N. H. 227.)

84—87. II. András denárai a megfelelő obolussal.

XIII. sorozatába tartozó — súlyban második helyen álló — érmek teendők. Az e korban ismét bekövetkezett súlycsökkenést igazolják az 1231—1233 tájban ismételten felhangzó panaszok.



(C. N. H. 282.)

88. II. András bracteatája.

Az egyes súlycsoportokon belül — a maximalis és minimalis súlyok figyelembevételével — nagyobb eltérések nem állapíthatók meg. Ezért csoportonként egy-egy *összátlagot* állapítok meg, a mi a törvényes kiverési súlyt jobban meg fogja közelíteni az egyes fajok átlagánál.[2]

[1] „Et denarii tales sint, quales fuerunt tempore regis Belae.“ Kn. M. I. 235. l. Nyilván I. Bélára czéloztak, a ki mint a jó pénzverés szervezője élt a XII—XIII. sz. magyarok emlékében. II. András e csoportbeli dénárainak 0·673 g színezüsttartalma kb. fedi Béla herczeg obolusainak 0·644 g színezüsttartalmát.

[2] Az egyes adatokat lásd a II. függelékben.

Denár			
C. N. H. sz.	Finomság	Darab	Összsúly grammban
	I. csoport (1206—1215 körül)		
171	0·880, 0·850	16	8·45
173	0·790, 0·780, 0·750 . .	9	4·583
183	0·800	4	2·17
175	0·720	3	1·41
181	0·750	1	0·52
190	— 0·700	1	0·465
191	— 0·650	4	2·105
192	—	1	0·47
204	0·720	6	3·334
305	0·740	102	55·73
	Összátlag . . .	*147*	*79·237*
	II. csoport (1215—1222 körül)		
176	0·780, 0·750. 0·720 . .	12	7·017
224	0·800, 0·720	7	4·308
189	0·700, 0·675	5	3·291
195	0·720	3	1·957
307	—	5	3·350
194	0·700	1	0·610
209	0·680, 0·650	20	13·777
218	—	4	2·550
226	0·680	58	32·812
282	—	5	2·918
299	—	48	26·964
	Összátlag . . .	*168*	*99·554*

Denár			Megfelelő obolus			
Maximalis	Minimalis	Átlag-	C. N. H. sz.	Darab	Össz-	Átlag-
súly grammban					súly grammban	
0·81	0·41	0·528	—	—	—	—
0·78	0·32	0·509	174	1	0·26	0·26
0·56	0·52	0·542	—	—	—	—
0·55	0·36	0·470	—	—	—	—
—	—	0·520	182	1	0·25	0·25
—	—	0·465	—	—	—	—
0·625	0·47	0·526	191A	1	0·27	0·27
—	—	0·470	—	—	—	—
—	—	0·555	—	—	—	—
0·67	0·41	0·5463	306	11	3·06	0·278
0·81	0·32	*0·539*		*14*	*3·84*	*0·274*
0·86	0·44	0·5847	177	1	0·44	0·44
0·693	0·51	0·6154	225	2	0·77	0·385
0·87	0·51	0·6528	189A	5	1·77	0·354
0·83	0·43	0·652	196	1	0·31	0·31
—	—	0·670	—	—	—	—
—	—	0·610	—	—	—	—
0·94	0·56	0·6888	210	8	2·302	0·287
0·70	0·47	0·637	—	—	—	—
0·726	0·405	0·5657	227	8	1·886	0·235
0·718	0·48	0·5836	283	2	0·49	0·245
0·73	0·49	0·5617	300	7	1·81	0·300
0·87	0·405	*0·5926*		*34*	*9·778*	*0·287*

Denár			
C. N. H. sz.	Finomság	Darab	Összsúly grammban
	III. csoport (1222 után)		
172	0·800	2	1·64
179	0·780. 0·700	4	3·24
199	0·750	3	2·48
200	0·720, 0·700	3	2·69
200A	—	1	0·83
301	0·680	5	4·63
308 A	0·720	—	—
303	0·700	1	0·99
	Összátlag . . .	*19*	*16·50*
	IV. csoport (1230—1235 táján)		
206	0·650, 0·600	18	13·882
—	—	—	—
208	0·700, 0·650	10	7·515
214	0·650	5	3·550
216	0·750	6	4·692
219	0·720, 0·680	3	2·355
221	0·750	3	2·220
—	0·700	—	—
212	0·700	25	17·657
	Összátlag . . .	*70*	*51·871*

Dénár			Megfelelő obolus			
Maximalis	Minimalis	Átlag-	C. N. H. sz.	Darab	Össz-	Átlag-
súly grammban					súly grammban	
—	—	0·820	—	—	—	—
0·93	0·69	0·810	180	2	0·97	0·485
0·88	0·72	0·826	—	—	—	—
0·90	0·89	0·896	—	—	—	—
—	—	0·830	—	—	—	—
1·06	0·74	0·926	302	1	0·44	0·440
—	—	—	309	3	1·495	0·498
—	—	0·990	303A	1	0·50	0·500
1·06	0·69	*0·8684*		*7*	*3·405*	*0·4864*
1·035	0·62	0·7712	207	1	0·51	0·510
—	—	—	304	50	16·76	0·335
0·84	0·705	0·7515	208A	1	0·37	0·370
—	—	0·710	215	1	0·41	0·410
0·932	0·73	0·782	217	7	2·935	0·419
0·79	0·78	0·785	{ 219A { 220	4 4	1·41 1·80	0·352 0·450
—	—	0·740	222	1	0·301	0·301
—	—	—	223	3	1·260	0·420
—	0·677	0·7062	213	1	0·350	0·350
1·035	0·62	*0·741*		*73*	*26·106*	*0·3576*

Finomság tekintetében az első csoport első érme (C. N. H. 171.) a „decima combustio"-nak, a két következő a „quinta combustio"-nak, *a többi éremfaj pedig a „quarta combustio"-nak megfelelő ezüstből készült.* A kiverési átlagsúlyt a szokásos 5 %-os hozzáadással következőképen állapíthatjuk meg:

I. csoport:	0·539 + 0·0269 g	=	0·5659 g
II. „	0·5926 + 0·0296 „	=	0·6222 „
III. „	0·8684 + 0·0434 „	=	0·9118 „
IV. „	0·7410 + 0·0370 „	=	0·778 „

II. András korában tehát a pénzláb — időrendben első, C. N. H. 116. sz. érmét is bevonva — így alakult:

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
1. *C. N. H. 116. sz. érem.*				
1 márka 0·666 finom ezüst	27	1080	233·3533	155·5689
1 pensa	1	40	8·640	5·7616
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·216	0·144
2. *C. N. H. 171. sz. érem.*				
1 márka 0·900 finom ezüst	$10^1/_2$	420	233·3533	210·018
1 pensa	1	40	22·2240	20·002
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5556	0·500
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·2778	0·250
3. *C. N. H. 173. és 183. sz. érem.*				
1 márka 0·800 finom ezüst	$10^1/_2$	420	233·3533	186·683
1 pensa	1	40	22·2240	17·7792
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5556	0·4444
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·2778	0·2222

	Pensa-	Denár-	Teljessúly	Szinsúly
	szám		grammban	
4. *I. csoport többi érme.*				
1 márka 0·750 finom ezüst	$10^1/_2$	420	233·3533	175·0149
1 pensa	1	40	22·2240	16·668
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5556	0·4167
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·2778	0·2083
5. *II. csoport.*				
1 márka 0·750 finom ezüst	$9^1/_2$	380	233·3533	175·0149
1 pensa	1	40	24·560	18·420
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·6140	0·4605
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·3070	0·2302
6. *III. csoport.*				
1 márka 0·750 finom ezüst	$6^1/_2$	260	233·3533	175·0149
1 pensa	1	40	35·900	26·925
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·8975	0·6731
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·4487	0·3365
7. *IV. csoport.*				
1 márka 0·750 finom ezüst	$7^1/_2$	300	233·3533	175·0149
1 pensa	1	40	31·112	23·334
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·7778	0·5833
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·3889	0·2916

II. Andrásnak a friesachiak mintájára vert érmei értékben messze meghaladták a XII. századi apró pénzeket. Mindamellett egy uralkodónk korában sem találkozunk annyi a pénzváltók és pénzverők ellen emelt panaszszal, mint éppen az ő idejében. A világi és egyházi rendek által

kicsikart nagy szabadságlevelek — erős viszhangjaképen az uralkodó közhangulatnak — sohasem mulasztják el a zsidók és izmaeliták kamaraispánsága és pénzverői alkalmaztatása ellen való tiltakozást.[1] Ha e panaszok okát kutatjuk, figyelmünket a friesachi és magyar denárok értékviszonyára kell fordítanunk.

A friesachi pénzek elterjedésével az ország tulajdonképeni értékpénzévé — a veretlen ezüst mellett — ezek a friesachi denárok lettek.

A nép kereskedéssel foglalkozó rétegei az állandó értékű, jó friesachi pénzt örömmel fogadták el a fizetéseknél. Ez vezethette a királyt és pénzverőit a friesachi typusú magyar denároknak verésére, a mi azután a visszaéléseknek tág teret nyitott. A nép szívesen fogadta a friesachiak külső köntösében jelentkező új pénzt abban a hiszemben, hogy ahhoz hasonló, értékes pénzt kap. A magyar denárok a friesachival egyértékben forogtak,[2] holott annál jóval kisebb értéket képviseltek. Az *egykorú* friesachiak *0·916 g* színezüsttartalmával szemben a magyar denárok mindössze *0·416—0·500 g*, később — nyilván az aranybulla rendelkezése következtében — *0·673*, majd ismét csak *0·583 g* színezüstöt tartalmaztak. A darab szerinti fizetésnél tehát 45·42—54·59%, majd később 26·53, illetve 36·36% volt az eladók és pénzt beváltók vesztesége, a kik friesachiak fejében magyar pénzt kaptak. Hasonló — bár csekélyebb — veszteséggel járt a mérlegelt denárokkal való fizetés is, mert mig 1 márka súlyú friesachi 218·768 g, addig 1 márka súlyú 0·750 finom magyar denár csak 175·015 g színezüstöt, vagyis éppen 20%-kal kevesebbet tartalmazott.

E számok mutatják, mennyire jogosak voltak a király pénzverői és kamaraispánjai ellen emelt vádak, a kik a

[1] V. ö. a 12. és 13. fejezetben erről mondottakat s a megfelelő forrásidézeteket.

[2] *1228 k.:* „duos obulos vel unum frisatieum." Ph. I. 691. l. — Tehát két obolus 1 friesachi értékében forgott, vagyis 2 magyar obolus = 1 magyar denár = 1 friesachi denár. Friesachi obolusról nem lehet szó, mert ilyent ez időben még nem vertek.

magyar pénz friesachias veretét arra használták fel, hogy annak segélyével az ország jóhiszemű lakosságát kizsarolják. A rossz pénz veréséből származó haszon nagy része a kamaraispánok zsebébe került. A gyönge és örökös pénzzavarral küzdő András — a törvényes pénzverési hasznot meghaladó — busás bérösszeg fejében szemet hunyt e visszaélések felett.[1]

Említettük már azt a sajátságos jelenséget, hogy II. András okleveleinek egész sora maradt fenn, a melyekben a fizetések friesachi pénzben határoztattak meg. A középkori uralkodók mindig és mindenütt féltékenyen őrizték saját pénzük monopoliumát, még a jobbminőségű külföldi pénzekkel szemben is. András ez ismert és általánosan gyakorolt elvvel szemben látszólag jogosnak ismerte el a friesachiak használatát. E jelenséget csak az magyarázhatja meg, hogy — miként Karinthiában, Salzburgban és a szomszédos tartományokban 16—17 pénzverőhelyen 8—9 pénzverő úr veretett a *friesachiak gyűjtőnevével* nevezett denárokat[2] — *András is a maga friesachi veretű pénzeit „friesachi denároknak“ nevezte.*[3] A mikor azonban ezt tette, tudva előmozdította a visszaéléseket, mert az ő denárai érték tekintetében nagyon távol álltak a friesachi denároktól, tehát azok nevén nevezve, értékükön felül hozattak forgalomba.

A *„friesachi denároknak“* ezt az értelmezését ismerve értjük csak meg, miért hangsúlyozzák az egyházi urak kiváltságai és oklevelei, hogy a fizetések *„jó és válogatott friesachiakban“* történjenek és ha ilyenek nem volnának, tizedrészig égetett ezüstben.[4] Sohasem említik a királyi

[1] A bérleti rendszerről a 12—13. fejezetben szólunk.

[2] V. ö. Luschin (Festschrift zur 600jähr. Gedenkfeier d. Belehnung des Hauses Habsburg mit Österreich. Wien, 1882. 40. l.) — Luschin: Friesacher Münzfunde. (Jahrb. f. Altertumskunde. V. 191—192. l.)

[3] V. ö. a 10. fejezetben a magyarországi veretű *„bécsi denárokról“* mondandókat is. Friesachiak közt említi András pénzeit Luschin is (id. h. 192. l.).

[4] *1232:* „. . . marcas argenti ad pondus Ungarie *bonorum et electorum* frisaticorum“; *1233:* „argentum erit in *bonis* frisaticis vel in

pénzt, a mint az később IV. Béla idején szokásban volt.

A pazarló II. András, az országos és királyi vagyon eltékozlója, a kinek nevéhez a magyar történet egyik legszomorúbb korszaka fűződik, pénzverésében sem tagadta meg magát. Mértéktelen nyerészkedési vágytól hajtva, kufárok és csalók kezére bízta a pénzverés ügyét és saját busás haszna reményében elnézte, sőt elősegítette azoknak üzelmeit. András pénzverésében az alattvalók pénzügyi kizsákmányolásának nagyon csunya és a magyar pénztörténetben példátlanul álló alakjával ismerkedtünk meg.

* * *

II. András pénzeinek felsorolása közben mellőztem a C. N. H. 184—188. sz. érmeket. Mellőztem pedig azért, mert ezek az érmek — bár súly- és finomsági adataik szerint teljesen beillenek II. András egyéb pénzei közé — nem tekinthetők királyi érmeknek. A korponai éremleletben III. Béla és II. András pénzei társaságában egy ismeretlen denárfaj került elő (három változatban a megfelelő obolussal). A hátlapon a háromtornyos friesachi éremrajz módosult változata, az előlapon *teljes ornatusban levő püspök képe látható, jobbkezében pásztorbottal,* a másikban könyvvel.[1] Az érmeket Luschin friesachiaknak véli, technikájuk és a rajtuk látható siglák szerint azonban kétségtelenül a *magyar királyi pénzekkel rokon veretek* és semmiképen sem tekinthetők friesachiaknak.

Ezek az érmek, összevetve a korponai leletben szintén előforduló C. N. H. 184—188.[2] sz. érmeken látható *infulás*

argento cuius decima pars comburetur" ; *1240:* . . . . marcas *bonorum* frisaticorum ad pondus, vel si difuerint, solvent in argento decime combustionis". Theiner. Hung. I. 105., Tk. Ep. I. 73., F. III/2. 354., 359., Ph. I. 724., W. XI. 259., Kn. M. I. 292. és F. IX/7. 657. l.

[1] Gohl Ödön: A korponai középkori éremlelet. N. K. 1907. 127—128 l. 33—36. sz. pénzek.

[2] Gohl szerint a leletben az új faj változatai 6, obolusa 1, a C. N. H. 185: 1, a C. N. H. 186: 7, a C. N. H. 187: 1, a C. N. H. 188: 2 darabbal voltak képviselve.

püspöki fejekkel[1] és a 188. sz. érem hátlapján levő *M* és *A* betűkkel, a melyek „moneta archiepiscopalis"-t jelenthetnek, nagyon valószínűvé teszik Nuber feltevését, a ki e pénzeket *az esztergomi érsekek által veretett pénzeknek* tartja.[2]

Kérdés csak az, lehetséges-e, hogy hazánkban, a hol — a források és érmek tanusága szerint — a királyon kívül a XIII. század második feléig, a báni pénzverés kezdetéig, csakis az egyes országrészekben uralkodói hatalmat gyakorló királyi herczeg veretett néha pénzt, az esztergomi érsek pénzt veretett volna?

A pénzverési jövedelem tizede hazánkban az esztergomi érseket illette meg. A pénzverőhely a XII. század



(Korponai lelet: 33.) (C. N. H. 184.)

89—90. Esztergomi érseki (?) denárok.

végén s a XIII. század elején Esztergom volt s később is a pénzverés decentralisatiója idején az esztergomi kamara maradt a fő, központi kamara. A pénzverőkamarák felett — bizonyára tizedjogából következőleg — az ellenőrzés joga és kötelessége a mindenkori érseket illette meg.[3]

A III. Béla király korából fennmaradt jövedelmi kimutatás szerint „az esztergomi érseknek van a királyi udvartól a pénzből 6000 márkája és *egy monetariusa*".[4] A királyi pénzverők közül tehát egy az érsek számára dolgozott. Bizonyára a neki járó tized egy részét verte ki teljes értékű, új *királyi* pénzben.

[1] A C. N. H. 188. sz. érem *helyes* rajzát lásd Gohl id. czikkében. N. K. 1907. 126. l. A C. N. H. rajza téves.

[2] Szóbeli közlése.

[3] V. ö. minderről e mű 12. és 13. fejezetét.

[4] A kimutatásról a 13. fejezetben szólunk. „Strigoniensis habet de curia regis de moneta sex mille marcas et *unum monetarium*."

Ez a gyakorlat lehetett alapja annak, hogy a II. András korabeli zavaros viszonyok idején az esztergomi érsek, nyugati mintára, megkísérelte az önálló érseki pénzverés megalapítását. A számára dolgozó pénzverő ekkor nem királyi pénzt, hanem attól eltérő rajzú, de a királyi pénznek súlyban és finomságban tökéletesen megfelelő denárokat és obolusokat vert.[1] Az *érseki pénzek* verése azonban csak kísérlet maradt. II. András utódai alatt többé sohasem találkozunk nyomaival. Az erélyes Béla nyilván ennek is végét vetette, mint minden más — a király jogait csorbító — visszaélésnek.

[1]

Denár							Obolus			
C.N.H. sz.	Finomság	Db	Össz- súly grammban	Max.	Min.	Átlag-	C.N.H. sz.	Db	Össz- súly g	Átlag-
II. András I. csoportjának megfelelő pénzek.										
186	0·680	11	4·79	0·52	0·44	0·4354	187	1	0·27	0·270
(Korponai 33 35. sz.)	0·710, 0·700, 0·680	11	5·68	—	—	0·516	(36)	—	—	—
II. András III. csoportjának megfelelő pénz.										
184	0·720	1	0·81	—	—	0·810	185	2	0·78	0·390
II. András IV. csoportjának megfelelő pénz.										
188	0·720	3	2·06	0·82	0·55	0·686	—	—	—	—

NYOLCZADIK FEJEZET.

AZ UTOLSÓ ÁRPÁDOK ÉS UTÓDAIK PÉNZVERÉSE. 1235—1308.

II. András halálával a — könnyelmű és pazarló apja rablógazdálkodásával ifjúsága óta szembehelyezkedő, az uralkodóház és ország gazdasági érdekeit mindenkor szeme előtt tartó — ifjú, de megfontolt IV. Béla lépett trónra. Erélyes kézzel látott az ország zilált pénzügyeinek rendezéséhez. Nem kerülte el figyelmét a magyar pénzverés válsága sem és igyekezett a bajokat orvosolni.

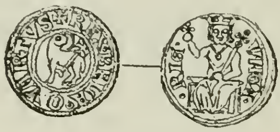
Első és legsürgősebb teendője a friesachi denárok forgalmának kiküszöbölése és a magyar pénzek friesachi veretének megszüntetése volt. Uralkodása első éveiben még említik az oklevelek a friesachiakat.[1] Nem tartom lehetetlennek azt sem, hogy a II. András neve alá sorolt éremfajok egyike-másika IV. Béla első uralkodási éveiben veretett. 1244 óta azonban eltünnek a friesachiak. Béla és utódai korában mind gyakrabban szerepelnek okleveleinkben a *királyi denárok* (*denarii regales, denarii regis*),[2] vagy a

[1] *1239:* Smič. IV. 97.; *1240:* F. IX/7. 657., *1256* és *1270*-ben (F. V/1. 80. és W. VII. 443. l.) már csak mint összehasonlítások tárgyai szerepelnek. IV. Béla *egyetlen* oklevele, a mely friesachit említ: *1244.* H. o. VI. 42. l.

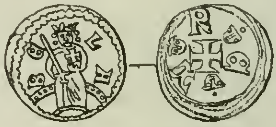
[2] *1248:* Smič. IV. 374., *1255:* F. IV/2. 323., *1292:* Kn. M. II. 319., *1296:* W. X. 215., *1298:* F. VIII/4. 245. l. — „*Denarii nostri.*“ *1255:* IV. Béla F. IV/3. 284. l. (tévesen 1265. évszámmal. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 100. l.).

mi evvel egyértelmű, „*az országban forgó denárok*“ (*denarii in regno currentes*,[1] vagy egyszerűen „*denarii currentes pro tempore*“,[2] „*denarii usuales*“).[3]

A friesachiak forgalmának megszünte mellett IV. Béla és utódai korában a veretlen ezüst is kezdi elveszíteni addigi jelentőségét. Az ezüstrúd, a mely a XII. század második és a XIII. század első felében uralkodó szerepet töltött be, mindinkább háttérbe szorult az ezüstpénz mel-



(C. N. H. 229.)



(C. N. H. 228.)



(C. N. H. 230.)

91—93. IV. Béla denárai.

lett. Az ország minden részéből származó forrásaink — a *márka ezüst* mellett — mind sűrűbben emlegetik a *dénármárkát* (*marca denariorum*)[4] és ismét előtérbe kerül a

[1] *1270:* H. o. VI. 170., *1277:* F. V/2. 421., *1298:* F. VII/4. 245.

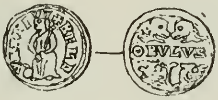
[2] *1253:* W. XI. 391., *1261:* W. VIII. 5., *1274:* Zichy I. 37., *1291:* H. o. VII. 217., *1293:* H. o. VII. 232., *1306:* Anjou. I. 111. l. „*Denarii pro tempore existentes.*“ *1243:* F. IV/1. 305. l.

[3] *1291:* Kn. M. II. 277., *1296:* W. X. 215., *(1279—1298 k.):* Kn. M. II. 429., *1307:* Anjou. I. 135. l.

[4] „*Marca denariorum.*“ *1245:* Smič. IV. 270., *1257:* W. VII. 472., *1261:* W. VIII. 5., *1271:* W. III. 267., *1258 k.:* W. VII. 498., *1275:* Smič. VI. 139., *1277:* Smič. VI. 195., 214., *1279:* Zichy I. 42., W. XII. 277., *1280:* W. XII. 317., Kubinyi. I. 118., *1281:* H. o. VII. 176, H. o. III. 35., *1284:* Zichy. I. 57., *1289:* Smič. VI. 681., Blagay. 54., *1291:* Kn. M. II. 277., 311., W. X. 60., *1295:* H. o. VII. 240., *1296:* W. XII. 592., *1298:* Smič. VII. 307., *1299:* H. o. VII. 279.,

pensa.[1] Egyes oklevelek kiemelik, hogy a fizetés *részben ezüstben, részben dénárokban,*[2] mások — s ez különösen érdekes —, hogy *részben mérlegelt, részben számlált dénárokban*[3] történjék.

Mindez azt bizonyonyítja, hogy a XIII. század második felében a magyar király ezüstpénze ismét mint értékpénz kezd szerepelni, viszont a veretlen ezüst és a súly szerint mért ezüstpénz kezdi elveszteni értékpénz jellegét



(C. N. H. 232.)

94. IV. Béla obolusa.

és a többi terménypénzhez hasonlóan *a pénz helyett adott becsűtárgy* természetét ölti fel.

A változás indítóokát mindenesetre a rendezett pénzverésben kell keresnünk és valóban azt látjuk, hogy a magyar ezüstpénz IV. Béla és utódai korában jobb, értékesebb és sokkal kevesebb értékingadozást mutat, mint a megelőző másfélszáz év folyamán.

* * *

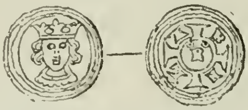
1300: W. X. 395., H. o. VIII. 414., *1306:* F. VIII/1. 202. l. — „*Marca pecunie* (v. in pecunia)." *1254:* Zichy. I. 7., *1281:* W. IX. 337., *1292:* W. X. 86., *1323:* H. okl. 195. l. — „*Marca usualium monetarum.*" *1297 k.:* Kn. M. II. 429. l. „*Marca de pecunia (moneta) numerata.*" *1232:* H. o. IV. 13., *1263:* Kn. M. I. 497., *1283:* Kn. M. II. 172. l.

[1] „*Pensa denariorum.*" *1277:* Smič. VI. 198., *1280:* Smič. VI. 379., *1310:* Kn. M. II. 617. l. stb.

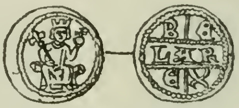
[2] „*Marcas partim in argento, partim in denariis.*" *1263:* F. IV/3. 178., *1269:* H. o. VI. 157., Schmauk. 11., *1270:* H. o. VI. 171., *1278:* W. IV. 173., *1281:* W. IX. 308., *1282:* Smič. VI. 421. l.

[3] „*Marca partim in denariis stateralibus, partim in denariis manutentis.*" *1262:* W. V. 271. (tévesen 1290—1301. évszámmal. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 126.) „*Pecunia ponderata et numerata.*" *1262:* W. XI. 524., *1270:* Smič. V. 532. l.

„Az árpádkori éremverés IV. Béla uralkodása idején s a következő sorozatokban érte el legmagasabb kifejlődését."[1] Az éremrajz előlapján — az érmek legnagyobb részén — ülő királyi alak vagy koronás fő látható,[2] de más ábrázolások is előfordulnak. A hátlap rajza változatos. Gyakori a czímerkép, Magyarország kettős keresztje, néha a királynék czímerei.[3] Majd — a bécsi denárok hatásaképen — különböző



(C. N. H. 234.)



(C. N. H. 237.)



(C. N. H. 267.)



(C. N. H. 240.)

95—98. IV. Béla pénzei.

böző állatalakok, symbolikus képek és más ábrák jelennek meg az érmeken. Az érmek egy része köriratnélküli, de a köriratos fajok sokkal gyakoriabbak, mint II. András idején.

Feltünő jelenség, hogy IV. László és III. András nem verettek obolusokat,[4] szemben a II. András, IV. Béla és V. István korabeli gyakorlattal.

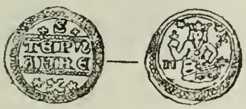
[1] Réthy László: C. N. H. I. 30. l. — C. N. H. XIV., XVI., XVII. és XIX. sorozat.

[2] Az éremrajzok a C. N. H. clichéivel készülvén, a király alakja többször mint hátlaprajz szerepel. Nézetem szerint azonban *mindig* az az előlap, a melyen a király képe van.

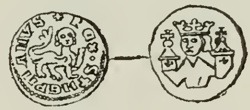
[3] V. ö. Hóman Bálint: V. István korabeli liliomos obolus. N. K. 1916. 1—3. l.

[4] A báni denárok mintájára vert pénzeik obolusairól a 9. fejezetben szólunk.

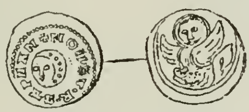
A XIII. század második feléből származó érmek pontos *chronologiai* sorának megállapítása — a II. András pénzeinél kifejtett okok következtében — ma még nem kísérelhető meg. Az egyedüli biztos támaszpont, a metro-



(C. N. H. 285.)



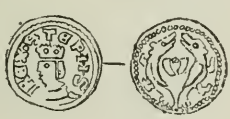
(C. N. H. 287.)



(C. N. H. 288.)

99—101. V. István denárai.

logiai adatok összehasonlítása alapján mindössze annyi állapítható meg, hogy IV. Béla néhány nehezebb éremfaja időrendben megelőzi a könnyebb fajokat, mert súlyuk közelebb áll II. András érmeinek súlyához. Az egyes fajok szoros chronologiai sorrendje pénztörténeti szempontból



(C. N. H. 292.)



(C. N. H. 293.)

102—103. V. István denárja és obolusa.

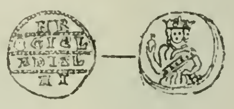
nem is bír nagyobb fontossággal, mert a pénzsúlyokban nagy volt az állandóság.[1]

[1] A C. N. H. 248., 251—252., 256., 284., 286., 312—314., 319., 320., 329., 336—337., 358., 360—361., 372—374. sz. érmekről a báni denárokkal, a C. N. H. 347—354. számúakról a bécsiekkel kapcsolatban szólunk. A C. N. H. 266. sz. 0·25 g-os súlyával csak mint obolus volna IV. Béla pénzei sorába illeszthető. Lehetséges, hogy III. Béla korából való; előlapja a C. N. H. 263. számúéval rokon.

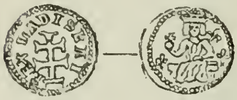
A C. N. H. XVII. sorozatban IV. László érmei közé sorolt 344. sz. denár, a 341—343. és 345—346. sz. obolusok — a mint az a 341. sz.-nak B—E (= Bela) betűiből



(C. N. H. 311.)



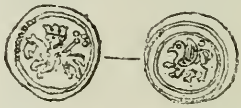
(C. N. H. 313.)



(C. N. H. 317.)



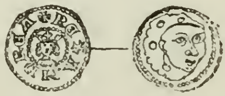
(C. N. H. 322.)



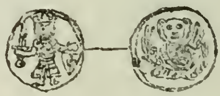
(C. N. H. 335.)

104—108. IV. László denárai.

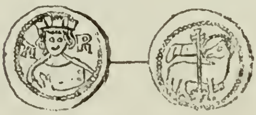
és a 344—346. sz. friesachias motivumaiból is következtethető —, valamint a C. N. H. 231. számmal rokon C. N. H. 366. és 367. sz. érmek IV. Béla korából valók. III. András könnyebb és finomabb pénzei későbbiek a nehezebbeknél.



(C. N. H. 357.)



(C. N. H. 363.)



(C. N. H. 361.)



(C. N. H. 377.)

109—112. III. András denárai.

Súlyadataik alapján a XIII. század második feléből és a XIV. század első éveiből való magyar érmek — IV. Béla egyik (C. N. H. 229. sz.), a többinél nehezebb éremfaján kívül — öt súlycsoportba sorozhatók, a mely csoportokon

belül a súlyeltérések az egyes éremfajoknál oly csekélyek, hogy azokat ugyanazon pénzláb alapján vert pénzeknek kell tekintenünk.[1]



(C. N. H. 386.) (C. N. H. 387.)

113—114. Venczel és Ottó denárai.

IV. Béla első, nehezebb éremfajai ötödrészig égetett, a későbbiek tizedrészig égetett, V. István és IV. László összes pénzei, valamint III. Andrásnak a III. súlycsoportba tartozó érmei ismét csak ötödrészig égetett ezüstből verettek. III. Andrásnak IV. csoportbeli érmei tizedrészig, Venczel és Ottó királyok pénzei pedig ismét ötödrészig égetett ezüstből készültek.[2]

A kiverési súlyt a szokásos 5%-os hozzáadással az egyes csoportoknál következőkben adjuk:

	Átlagsúly	Kiverési súly
	grammban	
C. N. H. 229. sz. érem . . .	0·9068	0·9521[3]
I. csoport	0·7675	0·8058
II. csoport	0·5119	0·5374
III. csoport	0·4854	0·5096
IV. csoport	0·3680	0·3864
V. csoport	0·4237	0·4448

[1] Az egyes adatokat lásd a II. függelékben. A C. N. H. 332., 338—340., 364., 371. és 374. sz. érmekre nincsenek súlyadataim.

[2] László József IV. Béla és III. András pénzeit szintén „decima combustió-"soknak, V. István és IV. Lászlóét 0·760—0·970, átlagban 0·850—0·860 finomnak mondja. (Történeti Szemle. 1915. 378—379. l.) Ez utóbbi kedvező eredményt vizsgálataim éppen nem igazolták. 0·970 finomságú pénzt egyáltalában nem találtam az árpádkori pénzek közt.

[3] E nehéz denár verése a friesachi denárok hatására vezethető vissza, a melyeknek súlya 0·977 g volt. (V. ö. a 7. fejezetben mondottakat.) A következőkben e kivételes súlyú (C. N. H. 229. sz.) faj pénzlábával ezért nem is foglalkozunk.

Denár			
C. N. H sz.	Finomság	Darab	Összsúly grammban
229	0·720, 0·760, 0·800 . . .	*117*	*106·103*
	I. csoport: IV. Béla.		
228	0·780, 0·800, 0·850 . . .	3	2·11
230	0·820	2	1·60
253	0·760, 0·800, 0·850 . . .	351	269·41
258	0·780, 0·800	7	5·493
	Összátlag . . .	*363*	*278·613*
	II. csoport: IV. Béla, V. István.		
234	IV. Béla 0·780, 0·890	30	17·376
235	0·780	2	1·150
237	0·830, 0·880	11	6·525
240	—	1	0·463
241	0·790, 0·830. 0·870 . .	212	103·685
—	—	—	—
244	0·800, 0·850	40	22·518
—	—	—	—
246	0·820, 0·850	540	273·984
249	—	5	2·38
257	—	4	1·69
259	0·860	10	4·955
260	0·780	124	64·86
268	0·880	4	1·845
344	—	87	48·01
—	—	—	—
—	—	—	—
366	—	3	1·125
285	V. István 0·780, 0·800	33	17·888
287	0·760, 0·810	11	5·63
288	—	4	1·75
289	0·760, 0·780	4	2·17
—	—	—	—
—	0·750, 0·800	—	—
292	—	7	3·55
295	—	22	10·57
294	0·820	3	1·205
297	0·760, 0·800	504	256·973
	Összátlag . . .	*1661*	*850·302*

Denár			Megfelelő obolus			
Maximalis	Minimalis	Átlag-	C. N. H. sz.	Darab	Össz-	Átlag-
súly grammban					súly grammban	
1·15	0·725	*0·9068*	231	*4*	*1·90*	*0·475*
0·79	0·65	0·703	232	6	2·87	0·478
—	—	0·800	—	—	—	—
1·01	0·60	0·7675	254	2	0·80	0·400
0·83	0·633	0·7847	—	—	—	—
1·01	0·60	*0·7675*		*8*	*3·67*	*0·458*
0·645	0·40	0·5792	236	1	0·31	0·310
0·65	0·50					
0·61	0·55	0·5931	238	7	1·85	0·264
—	—	0·463	—	—	—	—
0·699	0·38	0·489	242	49	11·46	0·233
—	—	—	243	3	1·08	0·360
0·77	0·51	0·5629	244A	—	—	—
—	—	—	245	14	3·445	0·246
0·651	0·44	0·5073	247	26	6·238	0·239
0·72	0·31	0·476	250	1	0·17	0·170
0·45	0·40	0·422	—	—	—	—
0·58	0·43	0·4955	—	—	—	—
0·64	0·45	0·523	262	38	8·52	0·2242
0·66	0·34	0·461	268A	—	—	—
0·66	0·32	0·551	345	24	2·105	0·2425
			346	5	1·374	0·2748
—	—	—	341	2	0·34	0·170
—	—	—	343	2	0·59	0·295
0·40	0·335	0·375	367	4	0·90	0·225
0·68	0·35	0·542	285A	5	0·97	0·194
—	—	0·5118	—	—	—	—
—	—	0·437	—	—	—	—
—	—	0·542	—	—	—	—
—	—	—	290	26	7·515	0·289
—	—	—	291	57	13·60	0·2385
—	—	0·5071	293	2	0·58	0·290
—	—	0·4804	—	—	—	—
0·485	0·36	0·401	—	—	—	—
0·716	0·30	0·5098	298	69	14·108	0·2044
0·77	0·30	*0·5119*		*335*	*75·155*	*0·2243*

			Dená r			
C.N.H. sz.	Finomság	Darab	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
			súly grammban			
	III. csoport: IV. László, III. András.					
	IV. László					
310	0·780, 0·780, 0·830	19	9·558	0·62	0·43	0·503
311	0·760 . . .	4	1·655	0·44	0·365	0·4137
315	0·780 . . .	3	1·44	—	—	0·480
316	0·810 . . .	4	1·722	—	—	0·430
317	0·790 . . .	4	1·90	—	—	0·475
318	— . . .	1	0·415	—	—	0·415
321	— . . .	2	0·82	—	—	0·410
322	— . . .	2	0·87	—	—	0·435
323	0·760, 0·800 .	4	2·04	—	—	0·510
324	— . . .	5	2·25	—	—	0·450
325	— . . .	1	0·47	—	—	0·470
326	— . . .	2	0·93	0·51	0·42	0·465
327	— . . .	1	0·42	—	—	0·420
328	0·750, 0·800 .	5	2·59	—	—	0·518
330	0·780 . . .	3	1·548	—	—	0·516
331	0·800 . . .	3	1·48	—	—	0·493
333	— . . .	1	0·51	—	—	0·510
	III. András					
362	0·760 . . .	7	3·708	0·695	0·32	0·5297
368	— . . .	5	2·79	0·73	0·31	0·558
369	0·810 . . .	3	1·38	0·61	0·34	0·460
370	0·850, 0·880 .	8	3·848	0·55	0·40	0·481
381	0·780, 0·800 .	3	1·35	0·48	0·43	0·450
	Összátlag . .	*90*	*43·694*	0·73	0·31	*0·4854*
	IV. csoport: III. András.					
367	0·790, 0·800 .	6	2·254	0·435	0·31	0·3756
359	— . . .	3	1·13	—	—	0·3766
363	0·860 . . .	5	1·565	0·34	0·295	0·313
365	0·860, 0·900 .	3	1·065	0·39	0·295	0·355
375	0·780 . . .	4	1·448	0·39	0·298	0·362
376	— . . .	1	0·40	—	—	0·400
377	— . . .	1	0·34	—	—	0·340
378	0·800, 0·850 .	2	0·86	—	—	0·430
379	0·900 . . .	2	0·86	0·49	0·37	0·430
379A	— . . .	1	0·38	—	—	0·380
380	0·800 . . .	1	0·37	—	—	0·370
	Összátlag . .	*29*	*10·672*	0·49	0·295	*0·368*

C. N. H. sz.	Finomság	Denár Darab	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
			súly grammban			
	V. csoport: Venczel, Ottó.					
	Venczel					
382	— . . .	103	41·27	—	—	0·4006
383	0·760 0·800 0·830	256	105·34	—	—	0·4114
384	— . . .	24	10·225	0·48	0·345	0·426
385	— . . .	503	219·014	0·455	0·409	0·4354
386[1]	— . . .	404	170·645	0·50	0·44	0·4223
	Ottó					
387	0·800 . . .	3	1·36	0·55	0·37	0·453
	Összátlag . .	*1293*	*547·854*	0·55	0·345	*0·4237*

A pénzverés alapsúlya IV. Béla és V. István alatt a régi *magyar márka*, IV. László óta pedig a *budai márka* lévén, a pénzláb a XIII. század második felében a túloldalt lévő táblázat szerint alakult.

IV. Béla korában a II. András nehéz pénzeihez közel álló nehezebb éremfajokat korán felváltották a könnyebb pénzláb alapján, de *„finom ezüst“*-ből vert kis denárok (denarii parvi).[2] Ezek a 11 pensás pénzláb alapján vert kisebb denárok a forgalomban — mérlegelve — *valódi fémértéküknek megfelelően*, a tizedrészig égetett ezüst értékében forogtak. Egy márka mérlegelt denár egy márka finom (0·900) ezüsttel egyértékűnek tekintetett.[3] *Névértékük* azonban jóval magasabban volt megállapítva. IV. Béla egy 1248-iki oklevele szerint ugyanis e denárokból 8 pensa, vagyis 320 darab 1 márka finom ezüsttel azonosnak tekintetett.[4] A kincstár tehát 1 márka finom

[1] Obolusát lásd: C. N. H. Pótl. 57. [386A] sz. alatt.

[2] IV. Béla 1267-iki oklevelében: F. IV/3. 406. l.

[3] „... marcas ... cum denariis regalibus ad pondus vel argento decime combustionis.“ *1258:* W. II. 299., *1259:* Ph. II. 308., W. II. 316. l. — „... marcas in argento decime combustionis vel in denariis stateralibus.“ *1269:* W. VIII. 242. l.

[4] *1248:* „20 marcas in moneta nostra, pro qualibet marca octo pensas vel in argento cuius decima pars comburetur.“ W. VII. 266. l.

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
I. csoport: IV. Béla.				
1 márka 0·800 finom ezüst	$7^1/_4$	290	233·3533	186·683
1 pensa	1	40	32·1866	25·7492
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·8046	0·6437
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0.4023	0·3218
II. csoport: IV. Béla				
1 márka 0·900 finom ezüst	11	440	233·3533	210·018
1 pensa	1	40	21·2139	19·0925
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5303	0·4773
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·2651	0·2386
II. csoport: V. István.				
1 márka 0·800 finom ezüst	11	440	233·3533	186·683
1 pensa	1	40	21·2139	16·9711
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5303	0·4242
1 obolus	$^1/_{80}$	$^1/_2$	0·2651	0·2121
III. csoport: IV. László. III. András.				
1 márka 0·800 finom ezüst	12	480	245·53779	196·4302
1 pensa	1	40	20·4615	16·3691
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·5115	0·4092
IV. csoport: III. András.				
1 márka 0·900 finom ezüst	16	640	245·53779	220·98402
1 pensa	1	40	15·3461	13·8115
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·3836	0·3452
V. csoport: Venczel. Ottó.				
1 márka 0·800 finom ezüst	14	560	245·53779	196·4302
1 pensa	1	40	17·5384	14·0307
1 denár	$^1/_{40}$	1	0·4384	0·3507

ezüstért csak 8 pensányi denárt adott, a mi 1 márka ezüstnél (210·018—152·74 =) 57·278 g színezüst, vagyis 37·5% nyereséget jelent.

A pénzek finomsága és értéke V. István idején csökkent, bár súlyuk azonos maradt. A denárok finomsági fokát a fennmaradt pénzek finomságával egyezően határozza meg V. Istvánnak a szászok részére 1271-ben kiadott kiváltságlevele, mondván, hogy a *királyi pénznek ötödrészig égetett ezüstből kell készülnie.*[1] A pénzsúly csökkentése IV. László idején az új pénzverési alapsúly, a budai márka behozatalával van kapcsolatban, a melyből 12 pensát, vagyis 480 denárt vertek. A forgalomban e pénzfajok időnként és helyenként, úgy látszik, változó árfolyamban forogtak,[2] e változások minőségéről azonban nincsenek adataink.

III. András uralkodása végén márkánként 16 pensás könnyebb pénzlábra tért át. Az új könnyű pénzeket azonban az ő korábbi és IV. László pénzeinél finomabb, tizedrészig égetett ezüstből verette. Az 1298: XXXVII. t.-cz. akként rendelkezik, hogy két esztendeig ötödrészig, később tizedrészig égetett ezüstből készüljenek a denárok.[3] Ez alapon III. András könnyebb és finomabb éremfajait uralkodása utolsó éveire kell tennünk. Venczel és Ottó ismét nehe-

[1] „Volumus etiam monetam quinte esse combustionis." Bárdosy. 109. l.

[2] *1279:* „3 pondera in denariis, *sicut curret* pro tribus ponderibus." F. V/2. 591. l. — *1282:* „3 marcas fini argenti vel denarios usuales *tanti valoris.*" Kn. M. II. 155. l. — *1291:* „4 pondera in denariis, *prout tunc in provincia current.*" Zimm.—Werner. I 170. l. — *1292:* „in argento vel moneta regali *in extimacione, qua current communiter tunc in regno.*" Kn. M. II. 319. l. — *1294:* „fertonem usualium monetarum *tunc temporis* ad valorem mercimonialis argenti in civitate Strigoniensi currentis." Kn. M. II. 350. l.

[3] „Statuimus etiam ut per totum regnum una regalis et celebris sit moneta, quinqualitate combustum ad duos annos; in reliquis vero annis ex argento decime combustionis confecta, per omnes regni civitates et villas, fora conti [. . . . .] currere debeat." Dőry Ferencz olvasása I. Ulászló 1440. évi átiratából. A [pontozott helyen] 2·4 cm-es hiány van. (Dőry Ferencz barátom szíves közlése.) — Kovachich (Sylloge 39. l.) a hiányt „continentes valorem certum"-ra egészíti ki.

zebb, 14 pensás pénzláb alapján, ötödrészig égetett ezüstből verették denáraikat.

* * *

A XIII. század második felének pénzverése úgy a pénzek külső előállítása, mint belső értéke és a pénzláb állandósága tekintetében nagy haladást mutat a XII. század és a XIII. század első felének pénzveréséhez képest. Különösen IV. Béla és III. András korában észlelhető a reformokra, a jó és értékes pénz állandósítására irányuló törekvés. Pénzeik finomsága a legjobb XI. századi obolusok finomságának felel meg. A rendezett pénzverés eredménye a friesachi denárok és a veretlen ezüst forgalmának korlátozása lett. Királyainkból azonban hiányzott a reformok következetes keresztülviteléhez szükséges erély. Sem IV. Béla, sem utódai nem szüntették meg, mert nem találták módját, hogyan szüntessék meg, a pénzérték ingadozásának valódi okát, az évi pénzújítás rendszerét. E rendszer fenntartása mellett pedig elkerülhetetlen volt, hogy gyengébb uralkodók ki ne használják a rosszabb minőségű pénz kibocsátásában rejlő jövedelmi forrást. Ily körülmények közt nem csodálható, hogy hazánkban az V. István és IV. László korában értékben tetemesen alábbszállt királyi pénz mellett ismét annál többet érő idegen pénzek jöttek forgalomba.

KILENCZEDIK FEJEZET.

A BÁNI DENÁROK.[1]

1255—1325.

A XII. századi Németország nagy történetírója, Babenberg Ottó herczeg, freisingeni püspök — Magyarországról és a magyar király nagy hatalmáról irván — kiemeli, hogy *az ország területén rajta kívül senki sem verethet pénzt.*[2] A nyugati államok és Magyarország XI—XII. századi pénzverésének legjellemzőbb különbsége, hogy míg amott — a hűbérrendszer természetes következményeképen — más felségjogokkal egyetemben a pénzverés joga is átháramlott a világi és egyházi tartományurakra, addig nálunk az uralkodón kívül senki sem veretett pénzt. A XI. században Béla és Géza herczegek sem mint pénzverési joggal felruházott tartományurak, hanem mint országrészüknek az összes felségjogokat gyakorló uralkodói, a királyhoz hasonlóan éltek pénzverési jogukkal.

A magyar királyi pénz érvénye az egész ország, tehát Szlavónia (a mai kapellániinneni Horvátország) területére is kiterjedt. Horvátország (a kapellántúli és tengermelléki

[1] IRODALOM: Nuber, C. F: Beitrag zur Chronologie Slavonischer Münzen. (Wissenschaftl. Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegovina. VI. Wien, 1899. 467—477. l.) — Truhelka, Ćiro: Die slavonischen Banaldenare. (U. ott VI. 328—466 l) — Brunšmid József: A legrégibb horvát pénzek. (N. K. 1905. 1—5. l.) Mindhárom dolgozat eredetileg horvát nyelven jelent meg. — ifj. Frey Imre: Zombori régipénz lelet. (Bács-Bodrog vármegyei Történeti Társulat évkönyve. XXV. 1909. 62—75. l.)

[2] „Nullusque in tam spacioso ambitu, rege excepto monetam vel theloneum habere audeat.“ (Gesta Friderici. I. cap. 32.)

megyék) és Dalmáczia azonban pénzverés és pénzforgalom tekintetében az Anjouk koráig teljesen függetlenek voltak az anyaországtól. Dalmáczia kereskedelmi forgalma a magyar uralom idején is inkább délkelet és nyugat, mint északkelet felé irányult. Horvát- és Dalmátországban a XI—XIII. században a régi horvát uralkodók és a velenczei uralom idején meghonosodott byzánczi arany[1] és velenczei ezüstpénz — denár és garas[2] — voltak az állandó fizetési eszközök.[3]

[1] Truhelka id m. 328. l. *„Solidus romanatus.“ 1119:* Smič. II. 31. l. — *„Romanatus auri.“ 1209:* U. o. III. 96., *1212:* U. o. III. 112. l. — *„Romanatus.“ 1206:* U. o. III. 59., *1224:* U. o. III. 237., *1229:* W. XI. 213., *1250:* W. VII. 317., *1251:* Smič. IV. 461., *1271* U. o. V. 586., *1276:* U. o. VI. 159. l. — *„Bizancius.“ 1215:* Smič. III. 131. l. — *„Perperi (yperperi) aurei.“ 1207:* Smič. III 68., *1209:* U. o. III. 83., *1216:* U. o. III. 143., *1232:* W. XI. 255. l. — *„Perperi (yperperi).“ 1208 és 1296 közt:* Smič. III. 80., 133., 144., 236., 308., 413., IV. 8., 39, 99., 290., 417., 555., V. 136., 194., 457., VI. 465., 700., VII. 54., 145., 244. l. stb.

[2] *„Libra denariorum [Venetorum] parvorum.“ 1229—1300 közt:* W. XI. 213., Smič. III. 356., 404., IV. 31., 159., 273., 340., 450., 509., V. 90., 140., 339., 502., VI. 48., 172., 337., 464., 629., VII. 132., 259., 387. l. stb. — *„Libra (solidus) denariorum grossorum.“ 1246—1299:* Smič. IV. 301., V. 3., 238., 524., VI. 33., 297., 443., 521., 700., VII. 137., 228., 328. l. stb.

[3] Luschin (Der Fund von Žažvić. N. Zschr. XXXIII. 1902. 165—188. l.) — a Rupp. V. tábla: 128—130 sz. érmekkel (a melyeket egyébként Réthy már nem vett fel a magyar érmek sorába) és nehány, *„Spalatino“* feliratú pénzzel foglalkozva — felteszi, hogy azok őstypusát Imre király korában Spalatóban verték volna. Brunšmid (id. m. 2. l.) ezzel szemben — igen helyesen — arra az álláspontra helyezkedik, hogy ezeket a *XIII. sz. második felében* verték Spalatóban. Ez idő előtt Horvát- és Dalmátországban pénzverésről nem tudunk. A *velenczei pénz* nemcsak ott, hanem az egész Balkán-félszigeten *általánosan használt pénz volt.* Az első *bolgár* és *szerb* pénzek is — II. Asên Mihály (1246—1257). illetve II. Uros István (1282—1321) idején — a *velenczei* matapánok mintájára verettek. (V. ö. Kállay Béni: A szerbek története. I. Budapest, 1877. 156—159. l. — Brunšmid id. m. 1. l. és Jireček, Constantin: Staat u. Gesellschaft im mittelalterlichen Serbien. Denkschriften d. Kais. Akad. d. Wissensch. LVI. Wien, 1912. 63—64. l.) A magyar királyok közül I. Károly Róbert és Nagy Lajos verettek Dalmáczia és Szerbia részére külön pénzeket (C. N. H. II. 61., 102. A—D., 103., 104., 105. sz. érmek).

Horvátország és Dalmáczia — Szent László és Kálmán magyar királyok által történt meghódításuk óta — szoros kormányzati kapcsolatba kerültek az 1087—1090 közt megszállott[1] Szlavóniával és a Dráva-Száva közének két magyar megyéjével. A bán — Horvát-, Tót- és Dalmátországok bánja — kormányozta Dalmát- és Horvátországot, (a mai Horvátország törzsét alkotó) Szlavóniát és a dráván-túli magyar megyék közül Valkót és Pozsegát. A pénzverés és pénzforgalom tekintetében azonban — a Horvátországtól geographiailag és történetileg is különálló — Szlavónia semmi kapcsolatban sem volt Horvát- és Dalmátországokkal.

Szlavóniában csakúgy, mint Magyarország egyéb részein, a XII. század végéig a magyar királyi pénz volt a törvényes fizetési eszköz. Forrásaink — oklevelek és leletek — bizonyítják, hogy Szlavónia e tekintetben semmi autonómiával sem rendelkezett.

A XIII. század első felében találkozunk azokkal a jelenségekkel, a melyek a particularis szlavóniai pénzverés első nyomaiul tekinthetők. A század első évtizedeiben — a mikor a magyar oklevelek a pénzösszegeket rendszerint veretlen ezüstben (marca, marca argenti) fejezik ki és a pensa csak elvétve kerül elő[2] a forrásokban — a szlavóniai oklevelekben általános a *pensa* használata.[3] Világos bizonyítéka ez annak, hogy míg a szorosan vett Magyarország területén az ezüstrúdvaluta kiszorította az ezüstpénzvalutát, addig *Szlavóniában a vert pénz forgalma fennmaradt.*

A XIII. század első felében Szlavóniában a *friesachi denárok* forgalma általános volt,[4] sőt annak is nyoma van,

[1] V. ö. Hóman Bálint: A zágrábi püspökség alapítási éve. Budapest, 1910. 28—48. l.

[2] *1211:* Ph. X. 506. l.

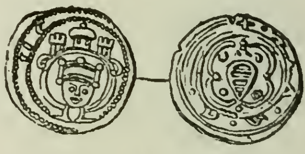
[3] *1211:* Tk. Ep. I. 26., *1213:* Tk. Ep. I. 28., *1220 k:* H. o. VIII. 17., *1221:* Smič. III. 206., *1232:* Smič. III. 368., *1242:* W. XI. 324., *1249:* Blagay. 12., *1252:* Smič. IV. 516., *1253:* Smič. IV. 543., *1255:* F. IV/2. 344. l. stb.

[4] *1211:* Smič. III. 104., *1213:* Smič. III. 116., Tk. Ep. I. 28., *1224:* Zmič. III. 241. *1239* (Zala m.): Smič. IV. 97. l. stb. A 3500 darabból

hogy a friesachiak magyarországi forgalma és a friesachi typusú magyar pénzek verése is innét indult ki.

Említettük, hogy a friesachiak elterjedését nem kis részben segítette elő Andrásnak meráni Gertruddal kötött házassága. András pedig Imre király korában — a friesachi pénz hazájával, Karinthiával, szomszédos — Szlavónia és Horvátország herczege volt (1196—1205-ig). A legújabb kutatások kiderítették, hogy *ő első friesachi typusú dénárait* — a C. N. H. 197., 198. és 203. sz. alatti s valószínűleg más érmeket is — még e minőségében verette. Ezek az *Andreas D*[ux], *Andreas D*[ux] *Cr*[oatie] feliratú érmek voltak *az első szlavóniai veretű magyar pénzek.*[1]


C. N. H. 197.


C. N. H. 203.

115—116. András herczeg szlavón veretei.

A friesachiak forgalmával és a herczegi denárokkal függ össze a zágrábi püspökségnek II. Andrástól adományozott kiváltsága. E szerint a püspökség területére a király pénzváltóinak pénzváltás gyakorlása végett belépniök — szigorú büntetés terhe mellett — nem szabad. Még akkor sem, ha — a mi eddig sohasem történt — a király utódai a herczegség vagy bánság területén ***királyi pénzt*** veretnének. Ezt a pénzt a püspök népei nem kötelesek elfogadni.[2]

álló ostrovói lelet túlnyomó részben friesachiakból állt (N. K. 1906. 154. l.), Verőcze megyében 600 friesachiból álló lelet került elő. (Arch. Ért. V. 1871. 45—46 l.)

[1] Brunšmid id. m. 3—5. l. — Korábban a *h—R*-jegyű báni denárokat — a siglát *h[emericus] R[ex]*-re magyarázva — Imre pénzeinek s az első szlavón vereteknek tartották. Nuber (id. m.) és Truhelka (id. m.) kutatásai azonban kiderítették, hogy a báni denárok verésének kezdete IV. Béla korára esik és a *h—R*-jegyű pénzek is e korból valók.

[2] *1217:* „Istud specialius adiciendo statuimus, quod licet nunquam *moneta regalis* in regno banatus sive ducatus facta fuerit ab aliquo

Ez a kiváltság a zágrábi püspök népeit *a királyi pénz* beváltásának és használatának kényszere alól menti fel, tehát engedélyt ad más pénzek — nyilván friesachiak és szlavón herczegi pénzek — használatára. Teljesen azonos értelmű kiváltságot kapott Pozsony városa 1323-ban I. Károlytól, a ki felmentette a pozsonyiakat a királyi pénz kényszerbeváltásának terhe alól és megengedte, hogy bárminő pénzt (persze a bécsi denárokat értik alatta) szabadon használhassanak.[1] Mindkét kiváltság czélja egy nagy — s a XII—XIII. századi magyar pénzviszonyok mellett gyakran igazságtalanul súlyos — adóteher alól való mentesség adása volt. Szlavónia államjogi különállására következtetni ez oklevélből éppúgy nem szabad, a mint senkinek sem jutna eszébe Károly oklevele alapján Pozsony városának államjogi különállásáról elmélkedni.[2]

rege, tamen a successoribus nostris si fieri contingeret, quod non credimus, populus ecclesie tam episcopi, quam capituli, mercimonia sua vendendo vel emendo, dare non compellantur pro eadem, nec eciam monetarii ad aliquod forum episcopi, causa exercende monete, accedere aliquomodo presumant. Et si inventi fuerint, per quadraginta dies capti ab officialibus episcopi in carcere detineantur, omnes res, quas tunc erga se habent, amittentes." Smič. III. 148. l.

[1] „Licet in prescriptis Posoniensibus libertatibus expresse continebatur, ut monetarios nostros, simul et monetam nostram, quoties in regno nostro fuisset renovata, in medio ipsorum acceptare debuissent, tamen nos de largiflua pietate nostra concessimus eisdem, ut monetam nostram in medium ipsorum suscipere et acceptare contra eorum voluntatem non teneantur, sed quolibet denariorum genere, quocunque voluerint, liberam habeant perfruendi fucultatem." F. VIII/2. 9. l.

[2] Brunšmid (N. K. 1905. 2—3. l.) — egyes horvát tudósokat annyira jellemző chauvinizmussal — messzemenő következtetéseket fűz ez oklevélhez. Még azt is kétségbevonja, hogy *a magyar királynak joga lett volna (!!)* Szlavóniában (mint ő mondja: Horvátországban) pénzt veretni. Eltekintve attól, hogy Brunšmid a zágrábi püspökség népeire vonatkozó kiváltságokat egész Szlavónia lakosságára, a zágrábi püspök birtokainak immunitását a pénzváltók megjelenése alól egész Szlavóniára ki akarja terjeszteni, következtetései alapjukban tévesek. A herczegek és később a bánok Szlavóniában nem mint önálló fejedelmek, hanem *a magyar király nevében, annak megbizásából gyakorolták a pénzverés jogát,* mint ezt a horvát Truhelka (id. m. 330—332. l.) is helyesen megállapítja. Az ő tárgyilagos és az igazságnak megfelelő előadása kellő értékére szállítja Brunšmid tendentiózusan naiv érvelését.

Vajjon II. András herczegi pénzverésének volt-e folytatása az ő király korában, ma még teljes bizonyossággal megállapítani nem tudjuk. A zágrábi püspökség fenti 1217. évi oklevele arra látszik mutatni, hogy volt és egyes András korabeli pénzeken a szlavón pénzeket jellemző éremképek, csillag és félhold stb. jelentkezése (C. N. H. 190., 201—202., 203., 309. sz. érmek) szintén ezt látszanak bizonyítani. Szlavónia fő forgalmi pénze azonban IV. Béla koráig a friesachi denár volt.



C. N. H. 190. C. N. H. 303.

117—118. Szlavón eredetre valló II. András korabeli denárok.

A magyar királyi pénzverésnek a XIII. század második tizedében megindult decentralisatiója több pénzverőkamara felállítását eredményezte. 1255 előtti időkből való oklevelekből értesülünk egy csanádegyházmegyei, a szerémi és a budai pénzverőkamarák működéséről a régi esztergomi kamara mellett.[1] E decentralizálás következménye volt *a szlavóniai báni kamara* felállítása is.

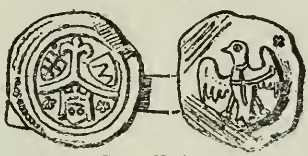
IV. Béla királynak 1256. évi oklevele említi először *az István bán fenhatósága alá tartozó pekreczi kamarát,* azzal kapcsolatban, hogy az ottani pénzverés jövedelmének tizedjogát az esztergomi érsek részére biztosítja.[2] A szla-

[1] V. ö. erről a 12. és 13. fejezetben mondottakat. A szerémi kamara — mint Truhelka is helyesen megállapította (id. m. 355. l.) — nem tartozott a bán fenhatósága alá, hanem mint a szorosan vett Magyarország területén levő kamara, mindig királyi, később eladományozás folytán királynői kamara volt. Az Anjoukorban a király a pécsi kamarával együtt adta bérbe. V. ö. Szekfű: T. T. 1911. 24. l.

[2] *Kn. M. 438. l.:* „in camera de Pucruch". — A Kn. M. I. 439. l.-on közölt hasonló tartalmú, de bővített szövegű oklevél, a mely „camera de Ultra Drawa"-t emlit, 1272-ben egy pör alkalmával készitett hamisitvány. V. ö. Hóman Bálint: Egy 1256. évi esztergomi oklevélpár (Turul, 1916.).

vóniai kamara alapítója Gútkeled-nembeli István bán volt, a kinek pénzeit még hetven évvel később is, mint a régi jó báni denárok mintaképét emlegetik.[1] István bán, aki 1248—1259-ig volt bán s 1254—1258-ig egyúttal Styria kapitánya, ez utóbbi minőségében Styria részére is veretett a magyar czímerrel és saját czímerével ellátott ezüstdenárokat.[2]

Pénzverésének kezdetét 1255-re tehetjük. Ez évben említik okleveleink először a drávántúli „lucrum camerae"-t. E mellett István pénzverése — mint látni fogjuk — stájer hatásra mutat,[3] már pedig ő csak 1254-ben lett Styria kapitánya.



(C. N. H. 356.)

119. Gútkeled István bán styriai denárja.

István utóda a szlavón kamara székhelyét Zágrábba helyezte át.[4] 1260-ban említik először okleveleink a *zágrábi denárokat.*[5] A kamarát ezóta *zágrábi kamara* és *dráván-*

[1] *1323:* „ad pondus denariorum banalium antiquorum, quos Stephanus quondam banus, tempore domini Bele regis ... cudi fecerat." Anjou. II. 60. l.

[2] V. ö. Luschin: Beiträge zur Münzgeschichte der Steiermark im Mittelalter. (N. Zeitschr. XI. 1879. 256. l. és VIII. tábla 5. rajz.) Réthy: C. N. H. 356. sz. érem leirása.

[3] Erről a 12. fejezet végén bővebben szólunk.

[4] A szlavón kamara első székhelye a pozsegamegyei *Pakrácz*, vagy mint régebben nevezték *Pekrecz* (Pökröcz), a középkorban Kőrös megyéhez tartozott (Csánki Dezső: Kőrösmegye a XV. században. Budapest, 1893. 36—42., 59., 77., 104. l.). Ez magyarázza meg, miért tette épp ezt a várost pénzverője székhelyévé Gútkeled István, a ki úgy-látszik szívesen tartózkodott Kőrös megyében. Kőrösmegyei birtoka — a Garich várhoz tartozó — Berstyanovc nem esett messze Pakrácztól (Csánki id. m. 28. l. és Karácsonyi János: Magyar nemzetségek. III. 66—67. l.) s magát Kőrös városát is ő alapította. (F. IV/2. 164—166. l.)

[5] *1260:* „15 pensis denariorum Zagrabiensium." Smič. V. 183. l. — *1261:* „denariorum Zagrabiensium" Smič. V. 193. l. stb.

túli kamara néven említik.[1] A szlavón pénzt 1272 óta — a zágrábi denár elnevezés mellett, majd később azt teljesen kiszorítva — *báni denároknak* (denarii banales) nevezték.[2]

A báni kamara eredetében királyi kamara volt s a bán mint a király megbizottja gyakorolta a pénzverés jogát. A pénzverési jövedelem is a királyt illette meg s csak később szállt adomány útján a bánra.[3]

A báni denárok éremrajza — közel egy évszázadig (1255—1349) tartó verésük idején — állandó volt. Az előlapon: a belső körben jobbra, később balra futó nyest két



120—122. Báni denárok.

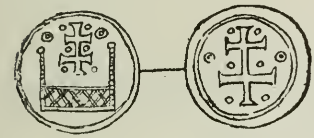
csillag, majd korona és csillag közt. A két gyöngy- vagy vonalkör közt: *Moneta regis p[ro] Sclavonia* felirat. Nehány éremfajból *Moneta ducis p[ro] Sclavonia* feliratú példányok is verettek. A hátlap rajza kettős kereszt, alsó szára alatt

[1] *1270:* „Prencholo comiti camere Zagrabiensis.“ W. VIII. 327. l. — *1294:* „cameram nostram de Zagrab.“ Truhelka id. m. 460. l. — *1272:* „camere ultra Drawam.“ Kn. M. I. 595. és 596—597. l. V. ö. Truhelka: id. m. 334. l.

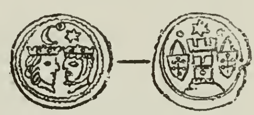
[2] *Először: 1272:* Tk. Civ. I. 46. l. — *1273:* Blagay. 23., Smič. VI. 30. l. stb. — A W. XI. 156. l. közölt (?1219. évi) oklevél — mint Karácsonyi (Hamis okl. Pótl. 46. l.) a benne említett személyekről megállapította — 1300 tájáról való.

[3] A pénzverési jövedelem 1272-ben történt eladományozásáról Kn. M. I. 595. l. (v. ö. a 12. fejezetet). III. András *1294*-ben is „cameram *nostram* de Zagrabia“-ról szól. Truhelka. 460. l. V. ö. még Truhelka helyes megjegyzéseit erről. (Id. m. 330—332. l.) Legeclatánsabb bizonyitéka azonban ennek a báni denárok „*moneta regis pro Slavonia*“ felirata.

két egymással szembenéző koronás fej (a király és herczeg feje ?). A kereszt felső szárának két végében csillag, illetve félhold, alsó szárának két végén változó jegyek, betűk vannak.[1] Az éremrajz nyestje, csillaga és félholdja Szlavónia czímerképéből kerűlt a pénzekre.[2] A kettős kereszt a magyar államczímer része.



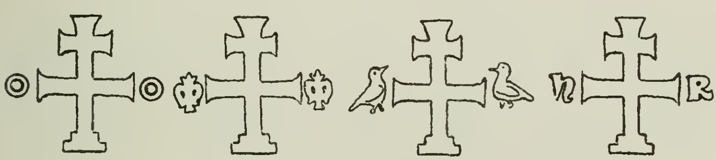
(C. N H. 179.)



(C. N. H. 309)

123—124. A báni denárrajz őstypusa II. András pénzein.

Az állandó éremrajz mellett a kettős kereszt alsó szárának két végében látható jegyek és betűk változása szerint különböző vereteket különböztethetünk meg.



E veretek chronologiai sorrendjét illetőleg Nuber és Truhelka — egymástól függetlenül végzett kutatásainak eredménye az, hogy — a későbbieket mellőzve —

a körös, liliomos, madaras és h—R jegyűek IV. Béla;
az S—R, R—S jegyűek V. István (Nuber szerint S—L is);
az L—R, R—L „ IV. László;

[1] Truhelka id. m. 405—46. l. Frey Imré-nek (id. m. 64. l.) az a feltevése, mintha a két fős és kettős keresztes oldal lett volna az előlap, téves és indokolatlan az a feltevése is, hogy a báni denárok előképe a C. N. H. 248. sz. érem lett volna. Ellenkezőleg ez az érem készült azok mintájára. A báni denárok hátlaprajzának őstypusa a C. N. H. 179., 190. és 309. sz. érmek reversén, illetve aversén látható. A két éremrajz összeolvasztásából jött létre a báni denárok ismert rajza.

[2] Truhelka. 370—371. l. Brunšmid id. m. 4. l.

az R—A, A—R jegyűek III. András;
az O—T „ Ottó;
a K—S, S—K „ I. Károly és Babonics István bán (1310—8);
a K—I, I—K „ I. Károly és Babonics Iván bán (1313—23)
korabeli veretek.[1]

A IV. Béla kori veretek időrendje Nuber szerint:

◎ ——————— ◎- = zágrábi veret

 = ? veret

 = ? veret

h——————R = h(ungariae) R(ex).

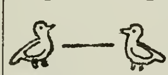
Nuber eredményeit — két pont kivételével — teljes egészükben magamévá teszem. Leletbizonyítékai és a rajzból levont következtetései teljesen meggyőznek azok helyességéről. Az *S—L* jegyű pénzen — Nuber feltevése szerint — az S(tephanus) Istvánt, az L(adislaus) Lászlót jelent s utóbbi IV. Lászlót, mint Szlavónia herczegét jelöli. Azonban László sohasem volt Szlavónia herczege s a pénzfajt súlya is IV. László korába utalja. Ezért azt IV. László és Vodicsai István bán pénzének kell tartanunk.[2] A IV. Béla kori pénzek közül pedig — úgy a leletbizonyítékok, mint a pakráczi és zágrábi kamaráról megállapított tények alapján — a *liliomos* veretet kell az első és a *körös* zágrábi veretet a második kibocsátásnak tartanom. A zágrábi veret nem lehet az első, mert 1255 és 1259 közt még Pakráczon verték a báni denárokat. A leletekben a két éremfaj számaránya a következő:

[1] Truhelka id. m. 383—384. l. Nuber id. m 476. l.
[2] Truhelka (id. m. 415. l.) is László korbelinek tartja.

	liliomos	körös
A lelet[1]	10 drb	68 drb
B lelet[1]	106 „	297 „
C lelet[1]	43 „	102 „
Margitszigeti lelet[2]	4 „	11 „

Minden bizonynyal a liliomos jegyű korábbi veretet kell István bán pakráczi denárjának tartanunk.[3]

A báni denárok metrologiai és finomsági adatait Truhelka mérései alapján[4] következő táblázatban állíthatjuk össze:

Uralkodó	Jegy	Finomság	Max.	Min.	Átlag-
			súly grammban		
IV. Béla 1255—1259		0·928	1·04	0·82	0·957
1260-tól . .	◎—◎	0·918	0·95	0·80	0·930
		0·884	0·94	0·882	0·900
	h—R	0·908	1·15	0·87	0·932
V. István . .	S—R	0·908	1·07	0·71	0·920
IV. László . .	R—L, L—R	0·815	1·04	0·77	0·820
	L—S	—	0·74	0·65	0·700
III. András . .	R—A, A—R	—	[0·75]	0·71	0·750
I. Károly. . .	K—S	0·848	[0·783]	0·762	0·783
	K—I	0·826	0·96	0·744	0·790

[1] Nuber id. m. 470—471. l.

[2] Arch. Ért. XIV. 1894. 62. l.

[3] A liliomos veret elsősége mellett szólhat az is, hogy Gútkeled István styriai (C. N. H. 356. sz.) pénzén egy *liliom* választja el a két czímert egymástól.

[4] Id. m. 385—389. l. és 405—423. l.

IV. Béla és V. István korában a báni denárok átlagsúlya 0·900 és 0·957 g közt ingadozik, az öt éremfaj átlagának középszáma 0·9278 g, a mi a szokásos 5%-os hozzáadással *kiverési átlagsúlyul 0·974 g-ot ad.* Finomságuk — 0·900-on felül lévén — az egykorú technikai készség mellett *15 latos, vagyis tizenhatodrészig égetett* (sedecima combustiós) *ezüstnek felel meg.*[1] A pénzláb tehát a következő volt:

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
1 márka 0·938 finom ezüst	6	240	233·3533	218·768
1 pensa	1	40	38·8922	36·4613
1 báni denár . . .	$^{1}/_{40}$	1	0·9723	0·9115

Egy márka tizenhatodrészig égetett ezüstből tehát 6 pensát, vagyis 240 darab báni denárt vertek. Pontosan fedi ez eredményt egy okleveles adatunk, mely szerint a berényi hospesek az addig fizetett 3 pondus ezüst helyett 15 báni denár fizetésére köteleztettek. 3 pondus = 15 denár, tehát 1 márka = 48 pondus = 240 denár.[2]

IV. László, III. András és Károly Róbert korában a báni denárok átlagsúlya 0·70—0·82 g közt ingadozik. Az átlagsúlyok középszámát — IV. László *L—S* jegyű denárainak mindössze egy-két darabból kiszámított átlagát mellőzve — 0·785 g-ban állapíthatjuk meg, a minek az 5%-os hozzáadással *0·824 g-os kiverési súly felel meg.* A finomság is csökkent e korban s már csak az octava combustio (0·875 finomság) határain mozog.[3]

[1] Truhelka 0·900-ra teszi a finomságot, nem véve figyelembe a középkori finomítás lehetőségeit.

[2] *1269. Béla szlavón hg.:* „pro tribus ponderibus, que prius cum statera persolvebant, 15 denarios banales solvere teneantur." Smič. V. 519. l. V. ö. F. IV/3. 201. l. 15 banálisnak a *sulya* 3 pondus volt, de — 15 latos ezüstből készülvén — értéke több volt 3 pondus finom ezüstnél.

[3] A valóságban 0·831—0·840 finomság a középkorban 0·875-nek tekintetett.

A pénzláb e korban így alakult:

	Pensa-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
1 márka 0·875 finom ezüst	7	280	233·3533	204·18414
1 pensa	1	40	33·33618	29·16916
1 báni denár . . .	$^{1}/_{40}$	1	0·8334	0·7292

Az új, könnyebb pénzláb alapján tehát egy márka nyolczadrészig égetett ezüstből 7 pensát, vagyis 280 darab báni denárt vertek.

Az első báni denárok a friesachiak súlyában és finomságában verettek. A sedecima combustiós vagy 15 latos ezüst hazánkban az Árpádkorban nem volt használatos. A báni denár finomsága felülmúlta a legjobb XI. századi és IV. Béla kori pénzek finomsági fokát. Ha ennek czélját keressük, csakis a friesachi denárokkal való versenyképesség emelésében találhatjuk meg. A friesachiak forgalma Szlavóniában majdnem kizárólagos volt s azok kiküszöbölését csak megfelelő finomságú és értékű pénz verésével érhették el.

	Teljes súly	Színsúly
	grammban	
1 XIII századi friesachi denár (1257-ig)	0·9773	0·9162
1 IV. Béla és V. István korabeli báni denár	0·9723	0·9115

Az 5 milligrammnyi eltérés az eltérő alapsúlyból származik s a forgalomban észre sem vehető értékkülönbséget

okozott. Nyilvánvaló, hogy *a báni denárok a friesachi denárokkal azonos értékben forogtak.*[1]

A báni denárok későbbi értékcsökkenése is a friesachiakkal való kapcsolatra vezethető vissza. Friesachban ugyanis már 1257 óta a régi pénzláb helyébe új, könnyebb pénzláb lépett. 1 friesachi márka ezüstből 272 denárt vagy — 1286 óta a pénzverési alapsúly megváltozván — 1 bécsi márka ezüstből 340 denárt vertek.[2] IV. László kora óta:

	Teljes súly	Színsúly
	grammban	
1 friesachi denár	0·8253	0·7737
1 (új) báni denár	0·8334	0·7292

A két pénznem tehát az új, könnyű pénzlábak alkalmazása után is nagyon közel állt értékben egymáshoz.

* * *

A báni denárokkal, mint jóminőségű és értékes pénzzel, a forgalomban mindig számlálva és nem mérlegelve fizettek. A források a báni denárok összegét *pensában*[3]

[1] Bizonyára báni denár értendő Moys nádor 1270-iki oklevelében a *„denarius currens pro frisatico“* alatt is. F. V/1. 80. l.

[2] V. ö. Mon. Carinth. IV. 509., Zahn. Steier. Ub. III. 319., 323. l. — Schwind—Dopsch. 141. l. és az I. rész 3. fejezetében a friesachi márkáról mondottakat. Az új pénzláb szerint:

1 bécsi m. pénzezüst = 280·614625 g = 263·0662 g színezüst
1 friesachi denár = 0·8253 g = 0·7737 g „

[3] *„Pensa denariorum Zagrabiensium.“ 1260:* Smič. V. 183., *1270:* Smič. V. 526., *1272:* W. VIII. 399. l. — *„Pensa denariorum banalium.“ 1276:* Smič. VI. 176. *1298:* U. o. VII. 308. l.

vagy *márkában*[1] adják. *Egy márkára a forgalomban mindig 5 pensát, vagyis 200 báni denárt számítottak.*[2]

Az 5 pensás számítási márkát először 1261-ben említik forrásaink, de nyoma van annak, hogy már a báni denárok első verésének ideje előtt, 1242-ben is divatban volt ez a számítási mód,[3] nyilván a friesachi denárokra vonatkoztatva. Eredete az, hogy

[1] *„Marca denariorum Zagrabiensium (v. in denariis Zagrab.)"* *1269:* Tk. Ep. I. 149., *1270:* Smič. V. 571., *1271:* Tk. Ep. I. 157.. *1276:* Smič. VI. 174., *1277:* Smič. VI. 184., *1279:* Smič. VI. 304., *1284:* Blagay. 48., *1285:* Smič. VI. 534., *1286:* Smič. VI. 545., *1287:* W. IX. 457., *1299:* Tk. Ep. I. 242., *1300:* Smič. VII. 407., *(1295—1303 k.):* Smič. VII. 218., *1323:* Blagay. 94. l., *1339:* Tk. Civ. I. 155. l. — *„Marca denariorum banalium* (v. in denariis banalibus)." — *1273:* Smič. VI. 50., *1279:* Smič. VI. 324., *1299:* W. XII. 647., *1300 k.:* W. XI. 156 (tévesen 1219. dátummal), *1318:* Blagay. 87., *1322:* Tk. Civ. I. 101., *1326:* Tk. Civ. I. 117. l.

[2] *„Marcas, quamlibet 5 pensa den. Zagrabiensium persolvendo"* (v. singulas cum 5 pensis d. Z. v. quorum singule 5 pense marcam faciebant, vagy más kifejezéssel). — *1261:* Smič. V. 193., *1263:* H. o. VIII. 95., *1265:* W. XI. 544., *1266:* Smič. V. 409., *1268:* W. VIII. 222., Tk. Ep. I. 137., *1269:* Smič. V. 500., W. XI. 593., *1271:* W. VIII. 369., *1272:* Smič. V. 619., *1275:* W. IX. 129., *1278:* Tk. Ep. I. 198., Smič. VI. 280., Tk. Ep. I. 195., *1279:* W. XII. 265., *1283:* Blagay. 45., *1286:* Blagay. 51., *1292:* Blagay. 62., H. o. VI. 389., *1294:* Tk. Ep. I. 233. l. — *„Marcas denar. banalium, singulas cum singulis quinque pensis computatas"* (v. más kifejezéssel). I. *Zágrábi oklevelek: 1277:* W. IX. 184., *1278:* Tk. Ep. I. 192., *1279:* Blagay. 38., *1282:* Tk. Ep. I. 210., *1284:* Smič. VI. 480., *1316:* Blagay. 81. l. — II. *Budai káptalan. 1286:* W. XII. 366. l. (téves 1282. évszámmal. Karácsonyi: Hamis okl. 64. l.), ez oklevélben a *szlavóniai* Peker földről van szó. — *„Marcas, singulas cum singulis 5 pensis computando."* I. *Zágrábi oklevelek: 1287:* Tk. Ep. I. 225., *1289:* Smič. VI. 653., *1292:* Blagay. 59. l. — II. *Csázmai okl.: 1303:* Zalai okl. I. 121. l. — *Zágráb város kiváltságlevelében: 1266:* „40 marcas solummodo in *usuali moneta,* cuiusquidem monete *ducente pense predictarum 40 marcarum valorem* contingunt." Tk. Civ. I. 41. és Smič. V. 402. l. — *„Pense, quorum singule 5 pense marcam tunc temporis faciebant." 1265. Zágráb:* Smič. V. 331. l. — *„Pense denariorum banalium, quorum singule 5 pense marcam t. t. fac." 1272:* Tk. Civ. I. 46., *1273:* Blagay. 23. l.

[3] Zágráb város 1242. évi kiváltságlevelében (Tk. Civ. I. 15.) a vérdíjak és büntetésdíjak összege 5 : 1 arányban, a sérültek, illetve rokonaik és a város közt osztatott meg („viginti quinque pensas leso,

200 friesachi denár színezüsttartalma 183·24 g
1 magyar márka közönséges ezüst
színezüsttartalma . . . . . . 186·683 g

volt, tehát *azonos* értéket képviseltek. — Ezt a számítási módot alkalmazták azután a báni denárokra is, melyekből:

200 báni denár színezüsttartalma 182·3065 g

volt.

Az 5 pensás báni számítási márka alatt tehát IV. Béla és V. István idején 1 márka közönséges ezüsttel azonos értékű 200 báni denár értendő.

Az 5 pensás számítási márka Szlavóniában állandósult és 200 bánit akkor is 1 márkának számították, a mikor értékük már jóval kevesebb volt 182·3 g-nál, tehát már nem felelt meg egy magyar márka közönséges ezüstnek. IV. László kora óta

1 ötpensás báni márka színezüsttartalma 145·84 g

volt.

A nehéz súlyban vert, értékes báni denárok Szlavónia területéről igen rövid idő alatt kiszorították a friesachi pénzt. Horvátországban, Boszniában és Herczegovinában is általánosan elfogadott fizetési eszközzé lettek,[1] sőt csakhamar a szoros értelemben vett Magyarország területén is meghonosodtak. Az éremleletek hosszú sora bizonyítja e denárok magyarországi forgalmát.[2] Utat találtak azok —

quinque vero ad usus civitatis", „100 pensas cognatis interfecti, 20 vero, pensas ad communes usus"). Egy helyütt azonban: „leso 10 marcas et ad usus civitatis 10 pensas" állapíttatott meg, a mi 5 : 1 arány mellett 10 márka = 5 × 10 pensa; *1 márka = 5 pensa* eredményt ad.

[1] Ezért hívják ma is „*banovac*"-nak a hatost Herczegovinában. V. ö. Truhelka id. m. 328. l.

[2] A balatonfüredi lelet több, a margitszigeti 37, a zombori 200, a bogudinczi 378, a németcsanádi 76, a szerbcsanádi 251 db szlavóniai báni denárt tartalmazott (Arch. Ért. V. 1885. 125—128. l., XIV. 1894. 62. l., N. K. 1909. 58. l.; Berkeszi: Délmagyarország éremleletei. Tört. és Rég. Értesítő. XXIII. Temesvár, 1907. 11—13. l.). V. ö. még: Rómer Flóris: Igen érdekes éremlelet. (Arch. Ért. V. 1871. 62—67. l.), Frey Imre: Zombori régipénzlelet. (Bács-Bodrog vm. Tört. Társ. Évkönyve. XXV. Zombor, 1909. 62—75. l.)

legalább XIV. századi forrásainkból ez tünik ki — a távoli Erdélybe is.[1] A báni denárok elterjedésének okát értékességük, az egykorú királyi denárokhoz való értékviszonyuk magyarázza meg.

Uralkodó	A báni denár		A királyi denár	
	teljes súlya	színsúlya	teljes súlya	színsúlya
	grammban		grammban	
IV. Béla	0·9723	0·9115	0·5303	0·4773
V. István	0·9723	0·9115	0·5303	0·4242
IV. László, III. András	0·8334	0·7292	0·5115	0·4092
III. András	0·8334	0·7292	0·3836	0·3452
Venczel, Ottó	0·8334	0·7292	0·4384	0·3507

A királyi denárokból körülbelül *kettő* ért egy báni denárt.

Különösen nagy forgalomnak örvendettek a báni denárok a Szlavóniával közvetlenül szomszédos megyékben, főkép *Baranya vármegyében. Itt a báni denárokat* — a szlavóniai számítástól eltérő módon — nem 5 pensás márkával, hanem *6 pensás, vagyis 240 báni denáros márkával számították.*[2]

A baranyai 6 pensás számítási márka eredetét illetőleg fontos azt tudnunk, hogy az első erről szóló források IV. László idejéből (1277. és 1285.) valók. Láttuk pedig, hogy e korban már a könnyebb pénzláb alapján verték a báni denárokat.

[1] Mon. Vat. I/1. 17., 19., 27., 91—107. l.

[2] *„Marcas denariorum banalium, pro qualibet marca sex pensas denarior. banal. computando“* (v. más kifejezéssel). *I. Baranyai oklevelek: 1285:* W. IX. 436.; *1288:* H. o. VI. 338.; *1291:* W. XII. 521.; *1313:* Zichy. I. 145.; *II. Tolnamegyei Alkulcsár községről szóló oklevelekben: 1277:* W. IX. 191. és 192. l.

	Teljes súly	Színsúly
	grammban	
1 régi báni denár	0·9723	0·9115
1 új „ „	0·8334	0·7292
200 régi báni denár	194·46	182·300
$233^1/_3$ új „ „	194·46	—
250 „ „ „	—	182·300

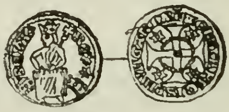
Kitünik ebből, hogy a 240 dénáros márka eredete a súlykönnyebbedésre vezethető vissza, mert $233^1/_3$ új denár nyomott és 250 új denár ért 200 régit. A kerekszám és könnyebb számítás végett 240 denárt, vagyis 6 pensát vettek 200 régivel azonosnak. Az így keletkezett

6 pensás baranyai márka színezüsttartalma 175·008 g

volt.

* * *

A báni denárok térfoglalásával a magyar királyi pénzverés sem kerülhette el azok hatását. Már az első báni denárokkal egyidőben vert C. N. H. 253. sz. éremnek „Moneta regis p[ro] Hungaria“ körirata is valószinűleg a báni denárok szokásos feliratának mintájára készült.



(C. N. H. 253.)

125. IV. Béla „Moneta regis pro Hungaria“ köriratú pénze.

Később a királyi pénzeken gyakran találkozunk a báni denárok ismert hátlaprajzával.[1] Az előlapon leginkább királyi fő vagy ülőkép látható. E báni mintára vert magyar királyi pénzek súlyadatai a következők:

[1] V. ö. ezekről is Truhelka id. m. táblázatos felsorolását.

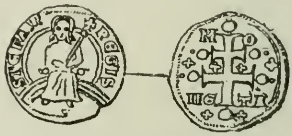
C. N. H. sz.	Finomság	Dénár: Db	Dénár: Össz- (súly grammban)	Dénár: Maxim. (súly grammban)	Dénár: Minim. (súly grammban)	Dénár: Átlag- (súly grammban)	Megfelelő obolus: C.N.H. sz.	Megfelelő obolus: Db	Megfelelő obolus: Össz- (súly grammban)	Megfelelő obolus: Átlag- (súly grammban)
	IV. Béla.									
252	—	4	3·213	1·008	0 69	0 803	—	—	—	—
248	0·820, 0·890	9	4·65	0·79	0·39	0 5166	—	—	—	—
251	0 840, 0·880	9	4·19	0·56	0·32	0·4655	—	—	—	—
256	0·850, 0·890	39	19·372	0·58	0·31	0·4967	—	—	—	—
	V. István.									
284	0·860	1	0·67	—	—	(0·67)	286	3	1·10	0·366
	IV. László.									
312	0·800	12	7·125	0·85	0·48	0·593	313	4	1·48	0·370
319	0·760, 0·820	8	4·06	—	—	0·507	—	—	—	—
320	—	3	1·76	—	—	0·586	—	—	—	—
329	—	1	0·457	—	—	0·457	—	—	—	—
336	0·760, 0·810	214	109·082	0·625	0·335	0·5097	337	28	6·76	0·2414
	III. András.									
358	0·810	8	3·83	0·52	0·39	0·4786	—	—	—	—
360	—	107	55·828	0·695	0·32	0·5217	361	40	9·00	0·225
—	—	—	—	—	—	—	372	2	0·57	0·285
373	0·800	4	1·36	0·43	0·29	0·340	—	—	—	—
374	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

E pénzek súlya és finomsága körülbelül megfelel az egykorú királyi pénzlábnak.[1] Különös sajátságuk, hogy IV. László és III. András korában, a mikor egyébként obolusok nem verettek, félsúlyú változataik is előfordulnak.[2]

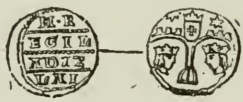
Károly Róbert, a ki 1301 óta — rövid megszakítással — állandóan birtokában tartotta Szlavóniát, az ország-



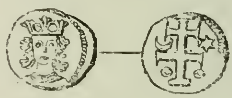
(IV. Béla: C. N. H. 248.)



(V. István: C. N. H. 284.)



(IV. László: C. N. H. 312.)



(III. András: C. N. H. 373.)

126—129. Magyar királyi pénzek a báni denár hátlapjával.

ban forgó egyéb pénzekkel szemben, különös előszeretettel karolta fel a jó súlyú, értékes báni denárokat. Okleveleiben többször szól báni denárokról,[3] a melyeket ez időben — az 1301—1309 közt báni méltóságot viselő Héder-nembeli Henrik bánról — *Henrik bán denárainak* is neveztek.[4]

[1] A C. N. H. 252. sz. IV. Béla I. csoportbeli, a többi az ő II. csoportbeli érmeinek felel meg. A C. N. H. sz. 373. a III. András-kori könnyebb pénzláb, a többiek a nehezebb pénzláb alapján verettek.

[2] Nevezetes, hogy ezek a XIII. század második feléből való obolusok legnagyobb számban szerémségi (Novi Banovce környékéről való) leletekben kerültek elő. (Nuber Károly szíves közlése. V. ö. Hóman Bálint: V. István korabeli liliomos obolus. N. K. 1916. 1. l.) Ebből az következtethető, hogy a báni typusú pénzek Szerémségben verettek; az ottani pénzverő kamara termékei voltak. III. András-kori banalis obolusról: Truhelka id. m. 417. l.

[3] *1312:* Anjou. I. 263.; *1314:* H. okl. 187. l.

[4] *1320:* „denarii seu monete quondam Herricy bani." Anjou. I. 548. l.; *1332—1337:* „banales Hereniciani", „denarii Henriciani", „Heresiani". Mon. Vat. I/1. 174., 240., 268. l.

1323-ban pedig az egységes királyi pénzverés mintájául is a báni pénzverést vette.[1]

Ettől az időtől kezdve a *„báni denár (banalis)“* elnevezése alatt már nemcsak a szlavóniai báni dénárokat értik, hanem minden oly pénzfajt, a mely a báni denárok mintájára s azok pénzlába alapján veretett. A Károly korabeli *királyi banalisok* (banales regales)[2] vagy *magyar banalisok* (banales hungaricales)[3] különösen Erdélyben lettek kedvelt és általánosan használt fizetési eszközzé.

Az erdélyi forgalomban az egyszerű *báni denár*-ok mellett *régi* és *új bániakkal*, *verőczei bániakkal*, *keresztes bániakkal* és *kolozsvári báuiakkal* találkozunk.[4]



(C. N. H. II. 51.)

130. I. Károly „királyi“ báni denárja.

A valódi — Szlavóniában vert — báni denárokat a XIV. század második negyedéből származó forrásokban az egyszerű *báni denár* és *Henrik bán denárja* mellett *verőczei bániaknak* vagy *verőczeieknek*,[5] *gréci* (zágrábi) *dená-*

[1] „bonos novos denarios scilicet . . . per totum regnum nostrum ad pondus denariorum banalium antiquorum, quos Stephanus quondam banus tempore domini Bele regis . . . cudi fecerat . . . fabricandos . . .“ Anjou. II. 60. l.

[2] *1329:* Anjou. II. 393. l.

[3] *1327:* Anjou. 280. l.

[4] Jacobus Berengarius *1332—1337* közti időből való pápai tizedlajstromában: *„banales“ :* Mon. Vat. I/1. 115. l.; *„denarii antiqui“ :* 95., 103. l.; *„banales antiqui“ :* 91—96., 103., 107. l.; *„banales Verocenses (Vereucenses)“ :* 103., 107., 111., 119., 139—140. l.; *„banales (v. denarii) cruciti“ :* 113., 114., 127. l.; *„banales de Klusvar (Chlusvar)“ :* 113, 185. l.

[5] *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 240., 268. l.

roknak vagy *grécieknek*,[1] *jó bániaknak*, *régi bániaknak*[2] és Prodanics Mikács bánról *Mick bán zágrábi pénzének*[3] is nevezik.

Csak pécsi források említik s így nyilván pécsi veret volt a — valószínűleg Görhes László kamaraispánról[4] elnevezett — *gurhes báni* v. *gurhes denár* (banales gurhes dicti).[5]

A szlavóniai *jó báni denárokból* (banales boni vel prompti)[6] továbbra is mindig 5 pensát számítottak[7] — néha még Pécsett is[8] — egy márkára. Pécsett egyébként a 6 pensás számítási mód továbbra is használatban maradt.[9]

Erdélyben a XIV. században *176 régi banalist* számítottak egy márkára.[10] A 176 dénáros számítási márka eredetét az erdélyi márkasúlyban kell keresnünk, mert

1 erdélyi márka közönséges ezüst színezüsttartalma	165·414 g,
176 régi báni denár színezüsttartalma	160·424 „

[1] *„grecenses"*. *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 256, 377., 387—388.; H. o. VII. 408. l. A zágrábi Gréc hegyről (mons Grech).

[2] *„boni banales"* : *1328:* F. VIII/3. 329. l. V. ö. még: Tk. Ep. II. 22. *„banales antiqui"* : Mon. Vat. I/1. 239. l.

[3] *„Moneta Zagrabiensis Mykcbani"*. *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 403. l.

[4] *1323:* „cameras nostras . . . vendidimus comiti Heys, *Ladislao de Gurhes*, Emerico . . ." stb. Anjou, II. 59. l.

[5] *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 271—280. l.

[6] *1316:* Blagay. 81.; *1321:* Blagay. 89.; *1322:* Tk. Civ. I. 101.; *1323:* Blagay. 94., *1326:* Tk. Civ. I. 117.; *1327:* Blagay. 97.; *1339:* Tk. Civ. I. 155. l.

[7] *1321:* Blagay. 89. l.; *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 163—170., 403. l, Zágrábban „semper marcam cum 5 pensis computando."

[8] *1312. Pécsi káptalan:* Anjou. I. 260.; *1320. Pécsi kápt.:* Anjou. I. 548.; *1333. Pécsváradi convent:* Anjou. III. 32. l.

[9] *1317—1320:* Mon. Vat. I/1. 20., 21., 27. l.; *1328:* Zichy. I. 310.; *1332:* Zichy. I. 397.; *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 316.; *1339:* Anjou. III. 618. l.

[10] *1317—1320. Rufinus:* „marcha banalium illius compute, computatis 176 banalibus pro marca." Mon. Vat. I/1. 17., 19., 27. l.; *1332—1337:* „marca antiquorum banalium, 11 pro loctone computando." Mon. Vat. I/1. 113., 118., 124., 129., 130., 142. l.

Rufinus pápai adószedő szerint:

1 budai márka finom ezüst = 4 aranyforint
1 176 báni denáros számítási márka = 3 aranyforint.[1]

Mivel pedig:

1 budai márka finom ezüst színezüsttartalma 220·984 g volt,
1 176 báni denáros márka $= \frac{220 \cdot 984 \times 3}{4} =$ 165·738 g színezüst

Ez a szám pontosan fedi nem 176 báni denár, hanem 1 erdélyi márka közönséges ezüst 165·414 g-os színezüsttartalmát.

Később a 176 denáros márka mellett *192 báni denáros számítási márkával* is találkozunk.[2] Ez a számítási mód már a — Károly Róbert 1323. évi rendelete alapján vert — *királyi* (kolozsvári?) *báni denárokra* vonatkozik.

Az újabb bániak ezüstjével azonos, nyolczadrészig égetett ezüstből, de a régi bániak súlyában, tehát 0·9723 g súlyban vert[3] királyi báni denárok színezüsttartalma 0·8507 g.

176 régi banalis színezüsttartalma 160·424 g
192 királyi banalis „ 163·334 „
1 erdélyi márka közönséges ezüst
színezüsttartalma . . . . 165·414 „

volt.

A 176 és 192 denáros márkákon kívül egy ízben *160 régi báni denáros számítási márkát* is említenek a források.[4] Ennek eredete a IV. László kora óta használa-

[1] Mon. Vat. I/1. 1—29. l.

[2] *1331:* „marcas, lotonem cum duodecim denariis computando.“ Barabás Samu: Erdélyi káptalani tizedlajstromok. Történelmi Tár. 1911. 411., 412. l. — *1332—1337:* „marca antiquorum banalium, 12 pro lottone computando.“ Mon. Vat. I/1. 119. l. — 1 márka = 16 lat = 16 × 12 = 192 denár.

[3] *1323:* „bonos novos denarios scilicet *oct[avae combust]ionis . . . ad pondus denariorum banalium* antiquorum, quos Stephanus banus tempore Bele regis . . . cudi fecerat. Anjou. II. 60 l.

[4] *1332—1337:* „marca antiquorum banalium, banales 10 pro lottone computando.“ Mon. Vat. I/1. 135. l.

tos könnyebb báni denárok és a régi denárok értékviszonyára vezethető vissza. IV. László óta ugyanis:

1 200 új báni denáros márka[1] színezüsttartalma 145·84 g
160 régi (0·9115 g színsúlyú) báni denár színezüsttartalma szintén . . . . 145·84 g.

A 176 régi báni és 192 királyi báni denáros márkák értékben 1 erdélyi márka közönséges ezüstnek, a 160 régi báni denáros márka a szlavón 5 pensás, vagyis 200 új báni denáros számítási márkának feleltek meg.

[1] Erdélyben is használatos volt. V. ö. Barabás Samu id. ért. Tört. Tár. 1911. 413. l.

TIZEDIK FEJEZET.

A BÉCSI DENÁROK[1]
1264—1338.

Alig egy évtizeddel az első báni denárok verése után, IV. Béla uralkodásának utolsó évtizedében, új — eddigelé csak szórványosan jelentkező — külföldi pénznem honosodott meg az ország nyugati vármegyéiben.

A győri, vasvári káptalanok, a zalamegyei újudvari keresztes-convent és az esztergomi káptalan előtt kötött

[1] IRODALOM: Luschin v. Ebengreuth, Arnold: Zur österreichischen Münzkunde. (Archiv f. Österr. Gesch. XLI. Wien, 1869.) — Münzgeschichtliche Vorstudien. (Archiv f. Österr. Gesch. XLVII. Wien, 1871.) — Die Wiener Pfenninge. (N. Zeitschr. VII—IX. Wien, 1876—1877.) — Das Münzwesen in Österreich zur Zeit König Rudolfs I. (Festschrift zur 600jährigen Gedenkfeier... Wien, 1882.) — Die Chronologie der Wiener Pfenninge des XIII. u. XIV. Jahrh. (Sitzungsberichte d. Kais. Akad. d. Wissenschaft. Phil.-Hist. Cl. CXL. Bd. Wien, 1899.) — Münzwesen, Handel u. Verkehr. (Geschichte d. Stadt Wien. II/2. Bd. Wien, 1905.) — Steierische Münzfunde. I—II. (Jahrbuch f. Altertumskunde. I—II. Bd. Wien, 1907—1908.) — Münzfund zu Mödling. (U. ott. IV. Wien, 1911.) — Wiener Münzwesen im Mittelalter. Wien u. Leipzig, 1913. — Muffat, K. A.: Ueber das Gewicht und den Gehalt der österreichischen Pfenninge von der Mitte d. XIII. bis z. Mitte d. XV. Jahrh. (Abhandlungen d. hist. Cl. d. bayer. Akademie. XII. Bd. München, 1871.) — Huber, Alfonz: Untersuchungen über die Münzgeschichte Österreichs im XIII. und XIV. Jahrhundert. (Archiv f. Ö. G. XLIV. Bd. Wien, 1871.) — Pósta Béla: Hazai érmészetünk és a bécsi denárok. (Arch. Ért. V. 1885.) — Érmészeti bizonyítékok Magyarország történetéhez. Budapest, 1886. — Belházy, Johann von: Die Wiener Mark vor 1694 und die

adásvételi és zálogolási szerződésekben 1264 és 1270 közt tünik fel a *bécsi denármárka* mint fizetési eszköz.[1] A vasvári káptalannak egy 1265 és 1270 közt kiadott keltezetlen oklevele[2] még a *„Rábán túl forgó denárok"*-nak (marca denariorum ultra Rabam currencium) nevezi a bécsi denárokat. Alig nehány évvel később már az egész Dunántúl és Északnyugat-Magyarország általánosan használt fizetési eszköze a bécsi denár volt.

A XIII. század utolsó tizedeiből és a XIV. század első feléből származó dunántúli és északnyugatmagyarországi éremleletekben a bécsi denárok ugyanazt a szerepet töltik be, a mit a XIII. század első feléből származó magyar leletekben a friesachi denárok. Százával, sőt ezrével kerülnek elő a földből a bécsi denárok nyugatmagyarországi forgalmát bizonyító érempéldányok.[3]

* * *

Wiener Pfennige im XIV. Jahrhundert. (N. Zeitschr. XXVIII. Wien, 1897.) — Meyer, Theodor: Der auswärtige Handel des Hgtums Österreich im Mittelalter Innsbruck, 1909. (Forschungen z. inneren Geschichte Österr. VI.) — László József: Nyugati pénznemek hazánkban a XIII. században. (Történeti Szemle. 1915.)

[1] *1264. Győr:* Kubinyi. I. 47., *1265:* F. IV/3. 303., 305., Soproni okl. I. 29., H. o. IV. 42., *1266:* W. VIII. 158., Zalai okl. I. 50., *1269:* Kn. M. I. 566., W. III. 202., VIII. 246., *1270:* F. VII/3. 67. l.

[2] Kubinyi (I. 74. l.) 1250—1299., Wenzel (III. 21. l.) 1260—1280. évszámmal közlik. Az okl.-ben említett Herény-nembeli „comes Bana" Miklós vasmegyei ispánnak 1255. és 1256. évi okleveleiben mint várnagy (maior castri) szerepel. (H. o. VI. 88. és VIII. 65. l.) Így említi IV. Béla is 1263-ban. (W. VIII. 60. l.) Még *1265-ben is comes czím nélkül* szerepel, (H. o. VI. 132. l.) viszont a fiait nemesítő oklevél 1271-ben *„comes"*-nek mondja s ugyanebből tudjuk meg, hogy az 1270-iki felsőlendvai csatában elesett. (W. VIII. 338. l.) — V. ö. még Karácsonyi János: Magyar nemzetségek. III. 177—179. l.

[3] Puszta-Bánházán, Géczen és Nagykanizsán ismeretlen számú, Balatonfüreden 2861, Zalavárott 12, a steyer-magyar határon 686, Sárszentkereszten (Vas m.) 1900, Nagyszombaton 377, Budapesten a Rákosmezőn sok, Csepregen (Sopron m.) 635, Németsókon 968, Nyitrán 2512,

A *bécsi denárok*[1] az osztrák herczegek bécsi pénzverőházában a XII. század utolsó évei óta vert pénzek voltak. Az osztrák tudósoknak, elősorban *Arnold Luschin von Ebengreuth*-nek — az iratlan éremfajok közé tartozó és ezért csak rendkívüli fáradsággal osztályozható bécsi pénzek vizsgálatára szentelt — közel félszázados, eredményekben gazdag munkássága nyomán ma már teljesen tiszta' képet alkothatunk a XII—XIV. századi bécsi pénzverésről.

A bécsi denárok pénzlábára vonatkozó eredményeket azonban revizió alá kell vennünk, mert Muffat és Luschin, kik a bécsi pénzláb megállapítását is megkisérelték, több nevezetes körülményt figyelmen kívül hagytak. Egyrészt abból a *téves feltevésből* indultak ki, hogy a 280 g-os bécsi márka Bécsben már a XII. században és a XIII. század elején használatban volt, másrészt pedig a magyar források 400 bécsi denáros számítási márkáját a bécsi súlymárkával és pénzlábbal hozták kapcsolatba, végül nem ismerték fel s nem különítették el a „bécsi denárok“ nevével jelzett magyarországi utánvereteket. Bécsben a XIII. század közepéig egy a troyesi márkából származó kb. 243 g-os súlymérték — az *ó-bécsi márka* — volt használatban s ezt csak 1250 táján váltotta fel az Ottokár morva őrgróf

Csáporon (Nyitra m.) 675, Tápiósápon 47, Székesfehérvárott 400, Margitszigeten 22, Szabadbattyánon több száz, Deákiban (Pozsony m.) 118, Unyon (Esztergom m.) 255, Csákányon 1967, Brunóczon 11 db bécsi denár került elő. V. ö. Pósta Béla: Érmészeti bizonyítékok . . . Budapest, 1886. 11. l. — Höfken, R.: Münzfund bei Gross-Kanizsa. (N. Zeitschr. XIX. 1887. 235—241. l.) — Luschin: Die Wiener Pfenninge. (N. Zeitschr. VII. 1874/5. 74. l.) és Wiener Münzwesen. 1913. 32—37. l. — H. Buchenau: Ein ungarischer Fund von Wiener Pfennigen. (Jahrbuch f. Altertumskunde. V. 1911. 179—187. l.) — Réthy László: A margitszigeti árpádkori éremlelet. (Arch. Ért. XIV. 1894. 62. l.) — *N. K. 1906*. 142., *1907*. 14., *1908*. 121. és *1914*. 22. l.

[1] Iróink gyakorta helytelenül *fillér*-eknek nevezik a friesachi és bécsi denárokat. A „fillér“ elnevezés anachronistikus, mert a XIII. sz. végén még csak a hallei apró pénzecskéket (denarii Hallenses) nevezhetjük „*Heller*“, vagyis „*fillér*“ néven. A bécsi és friesachi pénz neve mindig „*Pfennig*“, tehát magyarra csak „*denár*“-ral fordítható.

által behozott nehéz bécsi márka.[1] A 400 denáros számítási márka pedig, mint látni fogjuk, magyar talajon kialakult, magyar számitási pénz volt, a melynek semmi köze sincs az osztrák pénzlábhoz.

Ilyen körülmények közt nem csodálható, hogy még Luschin — a bécsi pénz legkiválóbb ismerője — sem tudta a fennmaradt pénzek metrologiai és finomsági adatait az



131—134. Bécsi denárok.

írott források értesítéseivel összhangba hozni. A következőkben — Luschinnak a bécsi denárok chronologiáját illető megállapításait és finomsági, valamint súlyméréseit alapul véve, de a később tárgyalandó magyar vereteket a vizsgálatból kirekesztve — újólag megkísérlem a bécsi denárok pénzlábának megállapitását.

A bécsi denárok súly- és finomsági adatait következő táblázatban foglalhatjuk össze:[2]

[1] V. ö. erre nézve az I. rész 3. fejezetében mondottakat.

[2] E táblázatot Luschin legújabb műve (Wiener Münzwesen. 1913) alapján állitottam össze, a mely mintegy sűritett összefoglalása félszázados tudományos eredményeinek.

Luschin száma	Kor	Drb[1]	Átlagsúly[1] gramm	Finomság $^{1}/_{1000}$-ben
	I. csoport:			
28	V. Lipót (1179—1194) . .	5	0·934	—
	II. csoport:			
29	V. Lipót	1	0·900	762
30	„	2	0·88	—
31	I. Frigyes (1195—1198) . .	1	0·92	—
32	„	14	0·86	—
33	„	—	0·81	—
	III. csoport:			
34	VI. Lipót (1198—1230) . .	322	0·80	—
35	„	19	0·84	670
36	„	{ 79	0·788?	766
		{ 94	0·768	{668
				{680
37	„	{215	0·735	690
		{ 40	0·714	735
38	„	{183	0·76	710
		{238	0·876	{662
				{670
39	„	45	0·78	690
40	II. Frigyes (1230—1246) .	{337	0·83	—
		{ 13	0·75	—
		{ 5	0·63	—
41	„	*6*	*0·575*	*750*
42	„	37	0·66	—
43	„	{ 45	0·90	—
		{ 33	0·75	—
44	„	91	0·85	680
45	„	{ 93	0·865	—
		{161	0·776	—

[1] Luschin az összsúlyt nem közli, csak az átlagot s a darabszámot, a hány darabból *ezt* az átlagot egy-egy leletnél levonta.

Luschin száma	K o r	Drb	Átlagsúly gramm	Finomság $^1/_{1000}$-ben
46	II. Frigyes császár (1246-1250)	724	0·82	—
		34	0·78	754
47*a*	„	174	0·86	664
		27	0·78	680
48*a*	„	125	0·75	—
		42	0·707	690
49	„	464	0·76	680
		127	0·674	—
	IV. csoport:			
50	Ottokár (1250—1276) . .	10	0·69	680
51	„	269	0·72	710
52*a*	„	28	0·78	680
53	„	17	0·708	—
54	„	106	0·78	—
		30	0·82	670
59	„	14	0·80	694
60	„	—	—	684
61*b*	„	—	—	650
62	„	—	—	655
63	„	—	—	650
64	„	—	—	660
66	„	49	0·81	658
		22	0·73	
67	„	—	—	660
68	„	—	—	640
71	Ottokár v. Rudolf (1261–1281)	—	—	660
73	„	10	0·785 ?	650
		18	0·77	—
74	„	58	0·70	690
80	„	70	0·78	—
81	„	48	0·77	690
82	„	15	0·76	—
83	„	180	0·81	656
86	Rudolf (1276—1281) . . .	15	0·81	—
		22	0·74	684
87	„	15	0·80	671
		16	0·75	—

Luschin száma	Kor	Drb	Átlagsúly gramm	Finomság $^{1}/_{1000}$-ben
89	Rudolf (1276—1281) . . .	65	0·74	664
90	I. Albert (1282—1308) . .	46	0·77	670
91	„	76	0·70	650
92	„	296	0·75	648 651
93	„	64	0·68	670
94	„	26	0·76	650
95	„	106	0·75	667
96	„	38	0·74	645
97	„	112 23	0·76 0·70	— 650
98	„	48	0·72	636
99	„	115	0·73	668 669
100	„	51	0·707	650
101	„	204	0·73	608 666
102	„	405 327 66	0·80 0·75 0·669	669 675
103	„	22	0·688	—
104	„	145	0·72	666
105	„	39 36	0·74 0·672	— 630
106	„	300 45 43	0·80 0·773 0·68	— — 630
107	„	313	0·74	656
110	„	424 200	0·77 0·82	675 684
111	„	24 568	0·73 0·77	653 656
114	„	97 320	0·74 0·76	654 660
115	„	200 54	0·80 0·70	 660
116	„	40	0·687	610 670
120	„	100 48	0·80 0·689	648 645

Luschin száma	Kor	Drb	Átlagsúly gramm	Finomság $^1/_{1000}$-ben
125	I. Albert (1282—1308) . .	42 121	0·73 0·76	652 648
126	„	97	0·687	615 630
128	„	237 78	0·717 0·688	680 681
130	„	70 64	0·71 0·667	630 685 686
131	„	90	0·691	595 610
132	„	176	0·693	600 625
133	„	126	0·693	620
134	„	37	0·773	610
135	„	143	0·74	630
136	„	93	0·688	628
137	„	238	0·70	624
	V. csoport:			
138	II. Albert (1330—1358) . .	—	—	587 600
139	„	—	—	597 626
141	„	29	0·644	510 450
142	„	35	0·77	470 524
	stb.			

E súlyadatok alapján *1308-ig négy súlycsoportot tudtam megkülönböztetni*, a melyeken belül az egyes átlagok és finomságok ingadozása nagyon csekély, tehát azonos pénzláb alapján vert érmeknek tekintendők.

Kor	Uralkodó	Finomság	Drb	Összsúly[1] gramm	Maxim. átlagsúly	Minim. átlagsúly	Összátlag grammban
		I. csoport:					
1190 táján	V. Lipót (1 faj)	—	5	4·67	—	—	0·934[2]
		II. csoport:					
?1190—1198	V. Lipót, I. Frigyes	0·762	19	16·43	0·92	0·81	0·8647
		III. csoport:					
1198—1250	VI. Lipót, II. Frigyes herczeg és II. Frigyes császár	0·662—0·710 . . (4 faj: 0·735–0·766 közt)	3773	2998·34	0·90	0·66 (1 faj: 0·575)	0·7946
		IV. csoport:					
1250—1308	Ottokár, I. Rudolf, I. Albert	0·630—0·686 . . (Albert korában: 0·595—0·630 közt is; 3 faj: 0·690–0·710 közt)	7710	5777·363	0·82	0·667	0·7493

[1] Luschin (id. h.) csak átlagsúlyokat ad. Az összsúlyokat fajonként a darabszám és átlagsúly sokszorozásával számítottam ki.

[2] Az 1156—1210 közt vert más osztrák — *kremsi* és *ennsi* — denárok is e súlyban verettek. Átlagsúlyuk 0·90, 0·898, 0·936, 0·90, 0·92, 0·98 g fajonként (Luschin: Wiener Münzwesen. 1913. 39—42. l., 1—4., 7—8. sz. fajok). Indokolt tehát e nehezebb éremfajt külön csoportba sorozni.

A középkori ezüstfinomítási technika mellett:

a 0·771 finom ezüstöt már 13 latosnak (0·812 1/2)
a 0·712 „ „ „ 12 „ (0·750)
a 0·683 „ „ „ 11 1/2 „ (0·718 3/4)
a 0·653 „ „ „ 11 „ (0·687 1/2)

kell tekintenünk. Ezt, valamint az *al marco* verés és kopás hibáira szokásos 5%-ot figyelembe véve, a négy csoportnál következő eredményeket kapjuk:

	Finomság	Tényleges átlagsúly	Kiverési súly
		grammban	
I. csoport . . .	13 latos (0·812 1/2)	0·934	0·9807
II. csoport . . .	13 latos (0·812 1/2)	0·8647	0·9079
III. csoport . . .	11 1/2 latos (0·718 3/4)	0·7946	0·834
IV. csoport . . .	11 latos (0·687 1/2)	0·7493	0·7867

A három első csoport pénzeit az 1250 előtt használatos és kb. 243 g-os bécsi márkával, a negyedik csoportot a 280·614625 g-os bécsi márkával hozva kapcsolatba, a bécsi denárok pénzlábát a XII—XIII. század folyamán következőképen állapíthatjuk meg:

	Solidus-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
I. csoport (1190 táján és Enns, Krems 1190—1200):				
1 márka 13 latos ezüst	20 1/2	246	243·000	197·4375
1 számítási font . .	20	240	237·06	192·600
1 solidus	1	12	11·853	9·631
1 denár	1/12	1	0·9878	0·8025

	Solidus-	Denár-	Teljes súly	Színsúly
	szám		grammban	
II. csoport (1190—1198):				
1 márka 13 latos ezüst	$22^1/_2$	270	243·000	197·4375
1 számítási font . .	20	240	216·000	175·488
1 solidus	1	12	10·800	8·7744
1 denár	$^1/_{12}$	1	0·900	0·7312
III. csoport (1198—1250):				
1 márka $11^1/_2$ latos ezüst	$24^1/_2$	294	243·000	174·6563
1 számítási font . . .	20	240	198·312	142·560
1 solidus	1	12	9·9156	7·128
1 denár	$^1/_{12}$	1	0·8263	0·5940
IV. csoport (1250—1308):				
1 márka 11 latos ezüst	30	360	280·6146	192·9225
1 számítási font . .	20	240	187·0764	128·615
1 solidus	1	12	9·3528	6·4296
1 denár	$^1/_{12}$	1	0·7794	0·5358

A pénzlábat így megállapítva, az írott források adatainak vizsgálatára térhetünk át.

Wolfger püspök 1203. évi útiszámadásai szerint 10 kölni márka és 3 lat tiszta ezüstért, a mely Bécsben 9 márkát és 6 denárt nyomott, a püspök kamarása 11 font (= 240 × 11 darab) bécsi denárt kapott.[1] Tehát

11 font bécsi denár $= 9^6/_{192}$ ó-bécsi márka;
292 bécsi denár $= 1$ ó-bécsi márka színezüst.

1 ó-bécsi márka 13 latos ezüstből az első csoportbeli pénzláb szerint 246 denárt vertek s így *1 márka színezüst 302 denárt ért.* A különbözet — márkánként 10 denár, vagyis 3·31% — volt a pénzváltás fejében fizetett illeték.

[1] V. ö. a III. függeléket.

A II. és III. csoportbeli pénzekre vonatkozó adatok nem maradtak ránk.

1256 és 1330 közt számos forrás szerint:

1½ font = 360 bécsi denár = 1 bécsi márka ezüst.[1]

Muffat, Huber és Luschin — teljesen érthetetlenül — azt állítják, hogy e forrásokban 1 márka *színezüst* van 1½ fontnyi denárral azonosítva.[2] A szóban forgó források azonban nemcsak hogy tiszta ezüstről (arg. purum), hanem még finom ezüstről (arg. finum, lötiges Silber) sem szólnak. Kivétel nélkül valamennyi — minden jelző nélkül — egyszerűen bizonyos számú márka ezüstöt emlit. Csakis közönséges ezüstről lehet tehát szó, még pedig a pénzverésben használatos keverésű ezüstről, mert 1 márka 11 latos pénzezüstből 1250 és 1308 közt pontosan 360 darab, tehát 1½ font denárt vertek.

Más források szerint ugyanebben az időben

1 bécsi márka finom ezüst (lötiges Silber) = 2 font = 480 bécsi denár.[3]

[1] *1256:* „500 marcis argenti... promissis... 750 tal. solvere teneamur." Monumenta Boica. XXIX/2. 205. l. — *1258:* „III. talenta pro II. marcis argenti." U. ott. 161. l. — *1262:* „20 marce pro 30 talentis viennensibus vendantur." Emler. Reg. II. 144. l. — *1282:* „duo millia et quadringenta talenta denarior. Wiennensium... eandem pecuniam ad mille sexcentas marcas juxta estimacionem redactam." Luschin (Archiv f. Ö. G. XLI. Wien, 1869. 270. l.). — *1330:* „6 marcas argenti computatas pro 9 tal. novorum denariorum." Huber id. m. 526. l.

[2] Muffat id. m. 92. l., Huber id. m. 519—520. l., Luschin: Die Wiener Pfenninge (N. Zeitschr. IX. 149—150. l.)

[3] *1302:* Pangerl. Hohenf. Ub. 60. l. — *1305:* „400 Marck lötiges Silbers oder 800 ℔ Wiener Pfenning." Huber id. m. 523. l. — *1311:* „300 ℔ Wiener oder 150 march gewegens Silbers... *Wiennisch geloetes.*" Luschin. N. Zeitschr. IX. 158. l. — *1314:* „2 ℔ fur ain march." U. ott. 158. l. — Konrád freisingeni püspök számadáskönyve *(1311 k.):* „289½ libre 2 denarii... in argentum purum (!) faciunt 1448 marcae et 2½ fertones puri." Zahn. III. 166. l. — *1317:* Zahn. III. 101. l. — Számos forrásadatot idéznek még erre a számítási módra az 1310—1350. évekből Huber (id. m. 523—524. l.) és Luschin (N. Zeitschr. IX. 158. l.). — Egy 1327. évi forrásban: „*50 marck* pfenning dafür wie ew abschlachen 25 marck lôthigs Silbers", mint Huber igen helyesen megjegyzi (id. m. 525. l.), itt tévesen „50 marck pfenning"-et írtak „50 pfund pfenning" helyett.

1310 táján Hoffmann szerint „lötiges Silber“ alatt $14^1/_2$ latos ezüstöt értettek.[1] Már pedig

1 bécsi márka $14^1/_2$ latos ezüst színezüsttartalma: 254·3 g
480 bécsi denár színezüsttartalma: 257·23 g

volt, tehát 2 denárfont értéke csakugyan fedi 1 márka finom ezüst értékét.[1]

Az 1283. évi salzburgi tizedlajstrom adatai szerint az I. Albert korabeli „új“ bécsi denárok színsúlyát 0·531 g-ban állapíthatjuk meg,[2] a mi megfelel a fentebb meghatározott 0·535 g-os színsúlynak.

Más helyütt ugyanez a forrás a *„régi“* bécsi denár színezüstértékét 0·4488 g-ra teszi.[3] Ez adat értékelésénél azonban tekintetbe kell vennünk, hogy a XIII—XIV. századi források „régi“ és „új bécsi denárai“[4] — mint Luschin helyesen megállapítja — nem valami különböző pénzláb alapján vert éremfajt jelölnek. Új denárnak nevezték az utolsó kibocsátású, teljes értékben forgalomba hozható denárt, réginek az értékéből a pénzújítás rendszere mellett folytonosan vesztő korábbi kibocsátású

[1] Hoffmann, Leonhard: Alter u. neuer Müntz-Schlüssel. Nürnberg, 1715. 136. l. — I. Albertnek egy 1298. oklevele 610 font bécsi denárt 366 márkával mond egyértékűnek (Huber id. m. 520. l.), a mi 1 márka = 400 denár eredményt ad. Ez az oklevél arra vall, hogy a 400 dénáros *magyar* számítási mód is utat talált volna Ausztriába. A forrásadat elszigeteltsége azonban azt mutatja, hogy ez esetben nem bécsi márkáról, hanem valami troyesi súlyról van szó.

[2] „ponderis Pattaviensis emptas pro 131 libris novorum Wiennensium, que marce reducte ad purum remanserunt 70 m. minus dimidio lettone, computando *marcam quamlibet puri pro 15 soldis longis minus duobus denariis novorum Wiennensium.*“ Steinherz. 85. l. — $15 \times 30 - 2$ új bécsi denár = 1 passaui m. (= 237·872 g) színezüst. Tehát 1 denár = 0·5309 g színezüst.

[3] „marcam quamlibet puri pro XVIII. soldis longis minus 10 denariis veterum Wiennensium [... ponderis Pataviensis]“. Steinherz. 85. l.

$$1 \text{ denár} = \frac{237{\cdot}872}{540} = 0{\cdot}4488 \text{ g színezüst.}$$

[4] Luschin: Wiener Pfenninge. N. Zeitschr. IX. 155—157. l. felsorolt adatokon kívül: F. VIII/1 619., Chmel. 245., Zahn. II. 74., 86., 90., 94., 113., 115., 130., 135., 172., 192., 236. l. stb.

denárokat.[1] A 0·4488 g színezüst tehát nem a bécsi denár színezüsttartalmát, hanem az értéküket vesztett régi dénároknak forgalmi ezüstellenértékét fejezi ki. Ugyancsak a régi pénz értékcsökkenése magyarázza meg, hogy a salzburgi tizedlajstrom a bécsi denárok finomságát a tényleges finomsághoz ($0·687\frac{1}{2}$) közelálló 0·666 finomság mellett néha 0·625, sőt 0·600-ban állapítja meg.[2]

A régi bécsi denárok teljes súlyát a salzburgi tizedlajstrom alapján 0·801 g-ban állapíthatjuk meg,[3] a miből azt következtethetjük, hogy „régi" bécsi denárok neve alatt 1250 előtti időből származó — 0·826 g-os átlagú — és újabb — 0·779 g-os — denárok vegyesen forogtak.

Az írott források tehát nemcsak hogy nem állnak ellentétben a súlyadatokból levont következtetéseinkkel, hanem *csakis* azok alapján magyarázhatók meg kielégítő módon. A források egyezése igazolja a pénzlábra vont következtetéseink helyességét és az I. csoportbeli denárokról fennmaradt egyetlen adat a 243 g-os ó-bécsi márka használa-

[1] Luschin: Wiener Münzwesen. 24. l. Az értékcsökkenésre nézve v. ö. a 12. fejezetben mondottakat.

[2] „Item una pensa denariorum Wiennensium habens X. marcas Salzburgensis ponderis, que reducte ad purum argentum remanent argenti marce VI. et ferto I." Steinherz. 63. l. — „Item ad pondus Salzburgense Wiennensium ponderatorum marce III. minus lothonibus III., quibus reductis deficit marca I. et lothones II." U. ott. 71. l. — „Marcas denariorum ponderatorum Wiennensium ad idem pondus LXI. et V. lothones, que comprehendunt marcas argenti puri ad idem pondus: marcas XL. et fertones III. et dimid." U. ott. 83. l. A három egyenlet szerint:

10 márka súlyu bécsi denár	színezüsttartalma:	$6\frac{1}{4}$ márka,	
2 „ 13 lat súlyu bécsi denár	„	1 „	11 lat,
61 „ 5 lat „ „ „	„	40 „	14 lat,

a bécsi denárok finomsága tehát: 1. 0·625; 2. 0·600; 3. 0·666.

A minimalis 0·600 finomsággal, 0·779 g teljes súly mellett, csak 0·4674 g finomsúlyt kapunk, a mi közel áll a tizedszedő által 0·4488 g-ra tett finomsúlyhoz.

[3] „$64\frac{1}{2}$ libre Wiennensium antiquorum, que fuerunt in pondere marce 44 et 3 lottones ad pondus Wiennense." Steinherz. 27. és 81. l.

$$1 \text{ denár súlya} = \frac{280·614625 \times 44\frac{3}{16}}{64\frac{1}{2} \times 240} = 0·801 \text{ g.}$$

tát is, a mi a bécsi pénztörténet szempontjából igen nagy fontossággal bir.

* * *

A bécsi denárok magyarországi elterjedésének oka — azon a minden külföldi pénz forgalmát előmozdító körülményen kívül, hogy a pénzbeváltási kényszernek alávetve nem voltak — elsősorban IV. Béla külpolitikájában keresendő. A tatárjárás óta Béla és utódai állandó érintkezésben voltak az osztrák uralkodókkal. Ez az érintkezés, mint azt már László József kiemelte[1] — kétségkívül nagyon elősegítette a bécsi denárok forgalmát. Az osztrák tartományok és hazánk érintkezése különösen élénk volt az Ottokárral Ausztria és Styria birtokáért folytatott harczok idején, a miket betetőzött 1254-ben Styria meghódítása. István ifjabb király, mint Styria herczege és Gútkeled nembeli István bán, mint Styria kapitánya 1254 és 1260 közt nevükkel, illetve czímerükkel ellátott pénzt is verettek a steyer tartomány részére.[2]

A bécsi denárok lassú beszivárgása a nyugati határon bizonyára már ezidőben megindult, mindazonáltal nagyobb mérveket csak 1261 után öltött. A Babenberg Frigyessel, majd cseh Ottokárral — Ausztria ezidőbeli uralkodóival — folytatott szakadatlan harczok sokkal kevésbbé kedveztek az idegen pénz térfoglalásának, mint az 1261 óta bekövetkezett békés érintkezés. Ottokár — 1261 október 25-én Kunigundával, Béla unokájával — kötött házassága óta békében

[1] Id. m. 354. l.

[2] Gútkeled István styriai pénzéről a báni denárokkal kapcsolatban szóltunk (képét lásd a 335. lapon). István király friesachi typusú styriai veretét lásd: C. N. H. 355. sz. a. és Érdy János: Styria, mint magyar vezérség és érmei (Magyar Akadémiai Értesítő 1858-ról. Pest, 1858. 208—209. l.). Az ugyanott ismertetett „Moneta Stirie" feliratú pénzek azonban Ottokár cseh király veretei. — A Domanig és Zimmermann (C. N. H. Pótlék. 354B. sz.) által IV. Béla styriai érmei közé sorolt „Moneta B. regis" feliratú és *éremrajza szerint teljesen idegen* pénz Ottokárnak styriai verete. A felirat: „Moneta B[ohemie] regis"-t jelent. V. ö. Luschin (Jahrbuch f. Altertk. I. 1907. 144—152. l.)

élt felesége nagyapjával. Az uralkodók rokoni összeköttetése mindenesetre elősegítette a két ország, különösen pedig Bécs és a tatárjárás után alapított, illetve fejlődésnek indult magyar városok közti kereskedelmi forgalmat. A kereskedelmi érintkezés nyomán lendült fel a bécsi pénz magyarországi forgalma.[1]

A külpolitikai kapcsolatok nyomán megindult kereskedelmi érintkezések megvilágítják a bécsi denárok beözönlésének útját, módját és okát. Nem adják azonban magyarázatát annak, miért lettek az ország egyes részeiben alig néhány év alatt a legkedveltebb fizetési eszközzé, még pedig okleveleink tanusága szerint a királyi pénz forgalmának rovására?

A friesachiak beözönlése természetes következménye volt az egykorú magyar pénz silány minőségének és az azzal űzött visszaéléseknek. IV. Béla korában ilyen okok nem segítették elő a bécsi pénz térhódítását. Béla király mintaszerű pénzverése és a 11 latos (0·687$^{1}/_{2}$ finomságú) bécsi pénznél sokkal finomabb — 0·900 finomságú — ezüstből vert denárai bizonyítják, hogy ő nem vette igénybe a rossz pénz verésében rejlő gazdag, de erkölcstelen jövedelmi forrást. Hogy mindamellett a bécsi denárok elterjedtek az országban, sőt a magyar király finomabb pénzét ki is szorították a forgalomból,[2] annak *okát a bécsi denárok magyarországi árfolyamában kell keresnünk.*

A bécsi denárok az osztrák kereskedelmi forgalomban *fontonként*, vagyis 240-ével számíttattak, a *számítási*

[1] László József (id. m. 353. l.) azt állítja, hogy a hazánkban valaha forgalomban volt idegen pénzek közül „legnagyobb forgalmi területe nálunk az ú. n. bécsi filléreknek" (helyesen: denároknak) volt. Ez tévedés, mert a friesachiak az ország minden részéből előkerült leletekben, viszont a *valódi* bécsiek csak a nyugatmagyarországi leletekben szerepelnek. Az egész országban elterjedt „*bécsi denárok*", mint látni fogjuk, magyar veretek voltak.

[2] László (id. m. 359. l.) természetesnek véli ezt, mert a bécsi pénz szerinte „folytonosan előnyben volt a magyar denárok felett". Ez azonban helytelen feltevés, mert a bécsi pénz — bár absolut ezüstértéke nagyobb volt — finomság tekintetében nemcsak Béla, de még V. István és IV. László kevésbbé finom pénzeit sem közelítette meg.

márka a bécsi denárokkal kapcsolatban Ausztriában ismeretlen volt.[1] Magyarországon viszont a *számítási font* egyáltalában nem lévén használatos, a bécsi denárfont sem honosodott meg.[2]

A magyar források a bécsi denárokat — a magyar pénzszámítási módnak megfelelően — mindig pensában és márkában számítják.

Úgy a *„bécsi denármárka“*,[3] mint a *„bécsi*

[1] *„Librae (talenta) Wiennensis monete (v. denariorum Wiennensium.)“ 1219 és 1307 közt:* Zahn. I. 137., 138., 147., 165., 222., 227., 228., 255., 293., 339., 353.; Zahn. Steyer. III. 29., 36., 371., II. 423.; Austr. Inf. I. 41., 128.; Chmel. 47.; Emler. Reg. II. 795.: Cod. d. Morav. IV. 381., W. II. 124.; F. VIII/1. 619. l. stb. — *„Pfunnt Wienner phenninge.“ 1291—1324 közt:* Chmel. 245.; Zahn. II. 7., 35., 53., 61., 74., 86., 90., 94., 115., 130., 135., 225., 264. l. stb. Úgy a latin, mint a német kifejezésre számtalan példa van az osztrák oklevéltárakban, viszont számítási márka egyáltalában nem említtetik.

[2] Az a nehány oklevelünk, a mely *bécsi denárfontról* szól, részben osztrák vonatkozású, részben az 1315—1333 közti időből származó pozsonyi oklevél. Tudjuk pedig, hogy Pozsony városa 1301—1328-ig — pár évi megszakítással — III. András özvegye, Habsburgi Ágnes jogán *osztrák kézen volt*, tehát az ott kelt oklevelek osztrák okleveleknek tekintendők. *Ausztriára vagy osztrákokra vonatkozó ily oklevelek: 1292:* Soproni okl. I. 58.; *1325:* Soproni okl. I. 103., 106. és F. VIII/2. 653.; *1332:* F. VIII/3. 651. l.; *Pozsonyi oklevelek: 1315:* Kn. M. II. 714., 703.; *1318:* Kn. M. II. 742.; *1333:* F. VIII/3. 714. l. — Az osztrák pénz és számítási mód az osztrák uralom idején annyira meghonosodott Pozsonyban, hogy Károly, a mikor 1323-ban két évre birtokába vette a várost, kénytelen volt annak használatát megengedni. F. VIII/2. 9. l.; v. ö. az előző fejezetben ez oklevél idézetét.

[3] *„Marca (denariorum) Wiennensium“* vagy *„in denariis Wiennensibus“*. I. *Győri oklevelek: 1264:* Kubinyi. I. 47.; *1269:* W. VIII. 245., 246.; *1270:* F. VII/3. 67.; *1271:* W. VIII. 362.; *1278:* F. VII/2. 70.; *1318:* Soproni okl. I. 82.; *1321:* F. VIII/2. 313. l. — II. *Pozsonyi oklevelek: 1278:* W. IV. 174.; *1287:* H. okl. 106.; *1291:* W. V. 57.; *1294:* W. X. 166., H. okl. 145.; *1296:* Apponyi. I. 29.; *1305:* Kn. M. II. 555.; *1308:* Anjou. I. 158.; *1310:* Kn. M. II. 630.; *1314:* Kn. M. II. 696.; *1318:* Kn. M. II. 747. l. — III. *1269. Esztergom:* Kn. M. I. 566.; *1265. Vasvár:* H. o. IV. 42.; *1280. Csorna:* W. IX. 287.; *1289. Tihany:* Ph. X. 541.; *1290. Esztergom:* H. o. VII. 212.; *1296. Nyitra:* H. o. VI. 420.; *1298. Fehérvár:* H. okl. 16.; *1309. Budafelhévíz:* Anjou. I. 172.; *1310. Esztergom:* Kn. M. II. 623.; *1313. Sopron:* Soproni okl. I. 76.; *1314:* Soproni okl. I. 77.; *1315. Veszprém:* Zalai okl. I. 145.;

pensa“ [1] magyar talajon létrejött, a magyar pénzszámítási gyakorlatban gyökerező, specialis magyar számítási pénzek voltak. Semmi közük sincs ezeknek az osztrák kereskedelmi praxishoz és még kevésbbé a bécsi márkasúlyhoz.

A *pensa* 40 denár összegét jelentő magyar számítási pénz lévén, a *bécsi pensa* alatt *40 darab bécsi pénz* értendő.

A márkára, mint 1265—1340 közti időkből származó összes forrásainkból kitünik, állandóan 10 pensát, vagyis 400 bécsi denárt számítottak. [2] Ez a 400 bécsi

1318. Fehérvár: F. VIII/2. 191.; *1319. Esztergom:* Kn. M. II. 758.; *1327. Veszprém:* Zalai okl. I. 208.; *1329. Nyitra:* Anjou. II. 451.; *1331. Vasvár:* Zalai okl. I. 255.; *1335. Csorna:* Soproni okl. I. 132. l. — *„Marca monete currenti in provincia.“ 1277. Locsmánd:* W. IX. 142. l (F. IV/1. 397. l. tévesen: *1245.* dátummal.)

[1] *„Pensa denariorum Wiennensium.“* I. *Pozsonyi oklevelek: 1284:* W. IV. 272.; *1290:* W. V. 17.; *1295:* W. XII. 571.; *1299:* H. okl. 173.; *1312:* Anjou. I. 258.; *1318:* Anjou. I. 470.; *1325:* Anjou. II. 105.; *1334:* Zichy. I. 423. l. — II. *Veszprémi oklevelek: 1290:* W. V. 19.; *1295:* W. V. 138.; *1324:* Zalai okl. I. 178.; *1327:* Zalai okl. I. 198. l. — III. *1299. Tihany:* Kn. M. II. 460.; *1301. Bakonybél:* Ph. VIII. 303.; *1300. Tihany:* Kubinyi. I. 180.; *1318. Nyitra:* Kn. M. II. 752.; *1324. Tihany:* Zalai. okl. I. 174. l.

[2] *„Pro qualibet marca decem pensas denariorum Wiennensium computatis“ (v. singulis 10 pensis comp.* v. más hasonló kifejezéssel). I. *Győri oklevelek: 1265:* F. IV/3. 303., 305.; Soproni okl. I. 29.; *1266:* W. VIII. 158.; *1269:* W. III. 202.; *1271:* W. III. 266., VIII. 361.; *1304:* Soproni okl. I. 64. l. — II. *Pozsonyi oklevelek: 1289:* H. okl. 113.; *1298:* W. X. 319.; *1308:* Anjou. I. 152.; *1311:* Kn. M. II. 639., 645., 648.; *1312:* Kn. M. II. 666., Anjou. I. 273.; *1313:* H. o. VII. 370. l. — III. *1266. Zala:* Zalai okl. I. 50.; *1267—1270. Vasvár:* Kubinyi. I. 74.; *1277. Esztergom:* W. IX. 188.; *1290. Nyitra:* W. X. 8.; *1313. Nyitra:* Kubinyi. II. 61. l. Az esztergomi káptalan 1288. évi oklevelében: „sex pensas denariorum Wiennensium decem denariis ad presens dimidiam marcam et tria pondera facientes“ (Kn. M. II. 242. l) szerint: 230 bécsi denár = *27 pondera*, a mi 1 márka = 409 denár eredményt ad. Ez a számítás azonban csak a kerekszámba való átszámítás eredménye, mert 230 denár = ½ márka + 3·6 pondus = *27·6 pondus.* — *1269:* „in denariis Wiennensibus *singulas novem pensas* pro qualibet marca numerando“ (Kn. M. I. 568. l.) szerint *1 márka = 360 denár*, a mi az egykorú osztrák számítási módnak felel meg. Ez a számítási mód azonban, a mely csak egy oklevélben fordul elő, nem honosodott meg.

denáros számítási márka *1 márka közönséges ezüst vagy az evvel egyértékű 5 pensás báni márka értékében forgott.*[1] E számítási móddal azonban *a bécsi denár árfolyamértéke nagyon alacsonyan volt megállapítva*, mert:

1 magyar márka közöns. ezüst	színezüsttartalma	186·683 g
1 5 pensás báni márka (1272-ig)	„	182 306 „
1 10 pensás bécsi denármárka	„	214·320 „

A bécsi denár árfolyamának alacsony meghátárorozásával a magyar király nyilván az idegen pénznem beözönlését akarta meggátolni.[2] A rendelkezés azonban kétélű volt. A külföldi kereskedőket elriasztotta attól, hogy pénzüket ily értékben — kb. 13%-os (27·63 g színezüst = 12·9%) értékveszteséggel — hazánkban forgalomba hozzák. A magyarok azonban, különösen a Bécscsel állandó és intensiv kereskedelmi összeköttetésben álló Pozsony, Győr, Esztergom és más dunántúli városok polgárai, hamar rájöttek arra, mennyivel nagyobb értéket képvisel a 10 pensás bécsi denármárka a vele azonos értékűnek mondott 1 márka közönséges ezüstnél. Ezért előszeretettel kötötték ki továbbra is, hogy a fizetés bécsi denármárkában történjék. Azt már azután a fizetőfélre bízták, milyen áron szerzi be a bécsi denárokat osztrák vagy belföldi kereskedőktől. A bécsi denár árfolyamértékének túlságosan alacsony meghatározásával tehát nemcsak hogy nem érték el annak kiküszöbölését, hanem inkább előmozdították forgalmát.

— *1299:* „10 pensas denarior. Wiennensium minus duobus ponderibus pro marca computando aut marca argenti." Zichy. I. 95. l. Ez esetben a márkára 383⅓ bécsi denárt számítottak.

[1] *1270:* „dando 10 pensas Wiennensium pro marca, vel *argentum commune.*" H. o. VI. 166. l. — *1267*: „dando pro qualibet marca *5 pensas denarior. Zagrabiensium* aut 10 pensas in Wiennensibus." F. IV/3. 406. l. — *1277:* „dando 10 pensas Wiennenses pro qualibet marca aut *5 pensas denariorum banalium.*" W. IX. 187. l.

[2] Hogy a bécsi denár árfolyamának e megállapítása királyi intézkedésre történt, az bizonyítja, hogy *először* IV. Bélának 1267-iki oklevele azonosítja a 10 pensás bécsi denármárkát az 5 pensás báni márkával. F. IV/3. 406. l.

Nem sokat változott a helyzet az új súlymérték — a budai márka — használatbavétele után sem, mert

1 10 pensás bécsi denármárka színezüsttartalma 214·32 g
1 budai márka közönséges ezüst „ 196·43 „

volt. A két márka közt tehát még mindig 17·89 g színezüst, vagyis $8^{1}/_{3}\%$ volt az értékkülönbség.

* * *

A bécsi pénz gyors elterjedése a magyar királyi pénz forgalmát és ezzel a kincstár egyik legfontosabb jövedelmi forrását veszélyeztette. A külföldi pénz forgalma hovatovább odáig fejlődött, hogy akárhányan egyenesen megtagadták a királyi pénz elfogadását. A II. András korából való nagy kiváltságlevelek — az 1222. és 1231. évi aranybullák és az 1233. évi beregi szerződés még az alattvalókat védelmezik a rossz királyi pénz veréséből származó igazságtalan megterheléssel szemben. III. András 1291. és 1298. évi törvényei pedig már a jó ezüstből vert királyi pénzt és a király jogos pénzváltási hasznát kénytelenek — az alattvalók túlkapásaival szemben — védelmükbe venni. A törvények *szigorú* intézkedései[1] élénken visszatükrözik a bécsi pénz térhódításában rejlő nagy veszedelmet és a királyi kincstár károsodásának fokát.

Ilyen körülmények közt nem csodálható, hogy uralkodóink minden eszközt megragadtak, hogy a bécsi denárok forgalmát kiküszöböljék vagy legalább is korlátozzák. *Legtöbb sikerrel a bécsi denárokhoz külsőleg hasonló pénzek forgalombahozatala kecsegtetett* és királyaink nem riadtak vissza e — solidnak éppen nem mondható — eszköz alkalmazásától.

Harmincz esztendeje mult, hogy Pósta Béla a Magyarországon lelt bécsi denárok vizsgálata közben négy olyan éremfajt fedezett fel, a melyeknek egyik lapján a bécsi

[1] *1291:* XIV. és *1298:* XXXVIII—XXXIX. t.-czikkek. Ezekről részletesen szólunk a 12. fejezetben.

denárok ismert éremrajzainak egyike, másik lapján valamely egykorú magyar éremrajz — specialisan magyar éremjegygyel és a négy faj közül egyen „Rex Ladis[laus]" körirattal — látható. Következtetésül — igen helyesen — megállapította, hogy *„a hazai leletekben előforduló bécsi fillérek, ha nem is mind, de egy nagy részük eredetileg egykorú magyar királyok által Magyarország számára veretett pénzek"* voltak. Megállapította egyúttal azt is, hogy ezek a magyar veretek sokkal tökéletlenebb, durvább kivitelben készültek, mint a valódi bécsi denárok.[1] Ez utóbbi megfigyelés fontos, mert a középkori *utánveretek* (Nachprägungen) legjellemzőbb ismertetőjele előállításuknak — a mintául vett pénzhez viszonyítva — primitiv volta.

Réthy László — Pósta négy éremfajához újabb négyet, közte egy „Rex Stephanus" és egy másik „Rex Ladiill. A. A." köriratút sorolva — külön sorozatba foglalta össze *a bécsi fillérekkel rokon magyar vereteket.*[2]

Theodor Meyer, osztrák tudós a középkori osztrák kereskedelemről írt művében[3] — Pósta és Réthy ered-eredményeitől függetlenül — Károly Róbert 1342. évi pénzverési bérszerződésének szövegéből mutatja ki, hogy *magyar veretű „bécsiek" is voltak.* Károly a szerződésben a „bécsi denárokról", mint az ő kamarájában vert pénzről szól, majd oly magyar denárokról beszél, a melyek a bécsiek finomságában verettek. A szerződés háromféle (denarii lati, mediocres és parvi) bécsi denárt különböztet meg.[4] Meyer megállapítja, hogy ez a megkülönböztetés *csak magyar*

[1] Pósta Béla id. ért. (Arch. Ért. V. 1885. 109—113. l.) és Érmészeti bizonyítékok. 11—21. l.

[2] C. N. H. XVIII. sorozat. 347—354. sz. érmek. E sorozatot egy újabb — „Ladislaus Rex" köriratú — fajjal egészitette ki Zimmermann Lajos. (C. N. H. Pótlék. 354A. sz. érem.) Luschin: Geschichte d. Stadt Wien. I. Wien, 1897. (432. l. mellett Tafel XIX. Erläuterungen) ismertet egy magyarországi bécsi utánveretet. Egy más éremrajzú ilyen utánveret Nuber F. Károly birtokában van.

[3] id. m. 16—18. l.

[4] „pro quatuor latis Wycnnensibus *et aliis camere nostre monetis*"; „combustionem *Wyennensem habentes*" (t. i. denarii). V. ö. a szöveget: Corpus Juris. I. 152. l. és Szekfű: T. T. 1911. 25—26. l.

forrásokban fordul elő és Ausztriában ismeretlen. Ez alapon arra az eredményre jut, hogy a magyar források „denarii Viennenses"-e alatt nem kell mindig és okvetlenül bécsi pénzt értenünk, hanem részben magyar pénzeket, a melyek a bécsi denár mintájára készült utánveretek voltak. „Viennenses" elnevezésük a cseh *„vidensky"* néven nevezett denárok nevéhez hasonlóan csak azt jelenti, hogy a bécsi mintára vert pénzeket is „bécsi denároknak" nevezték.[1] Szükségesnek véli ezért a magyarországi adatoknak és Luschin korábbi számításainak gyökeres revisióját.

A bécsi denárok sorozatában már régebben feltünt és Luschin fejtegetéseiben igen nagy zavart okozott, hogy *egyes magyarországi leletekben a teljes súlyú, többnyire négyszögletes és homorú bécsi denárok mellett tömegesen fordulnak elő könnyebb (0·46—0·58 g-os), kerek és sima veretű denárfajok.* Ezeknek verete néha tökéletesen megfelel egy-egy nehéz bécsi denárfaj veretének, máskor egészen új válfajokként jelentkeznek.[2] Osztrák földön szórványosan

[1] Ezt a gyakorlatot a „vidensky"-n kívül számos más analogia is bizonyítja. A *bécsi, friesachi, aquilejai és grázi denár* — mint Luschin (Festschrift. 40. l.) kiemeli — *gyűjtőnevek* voltak, a melyek a denárok typusát és pénzlábát jelölték. *„Bécsi denár"* volt az osztrák herczegek kremsi, ennsi és bécsújhelyi pénze is, *„friesachi"* pénzt meg éppen 8—9 pénzverő úr veretett 16—17 pénzverőhelyen. (V. ö. a 311. lapon mondottakat.) — III. Ottó császár kifejezetten *„regensburgi pénz"* verésére adott a freisingeni püspöknek és a salzburgi érseknek jogot. „Monetam ratisponensem... construi concessimus." Lori: Sammlung des baier. Münzrechts. I. 6., 7. l. — II. Frigyes császár a bambergi püspöknek *friesachi* pénz verésére ad jogot, Meráni Ottó herczeg pedig Innsbruckban az *„augsburgihoz hasonló"* pénzt veret. Mon. Carinth. IV. 294. Schwind — Dopsch. 80. l. — Hunyadi János kormányzó 1451-ben lévai Csech Lászlónak arra ad engedélyt, hogy „in castro suo Ujvár (vasmegyei Németújvár) appellato *denarios Wiennenses* cudi facere possit et valeat." H. o. VII. 470. l. Pozsony városa 1439 és 1442 közt bécsi mintára verette az ú. n. fehér denárokat, a melyeket a források „bécsi fehér denárnak" neveznek. V. ö. Kováts Ferencz: Pénzértékviszonyok Pozsonyban 1435—1460 közt. (M. G. T. Sz. VII. 1900.) 444—446. l.

[2] Luschin: Wiener Pfenninge. N. Zeitschr. VI—VII. 1876. 79—80. l. — Wiener Münzwesen. 1913. 47—61. l. adja leírásukat. Nagyobb számban kerültek elő ilyenek egy ismeretlen lelhelyű, egy steyer-magyar határmenti (686 db), a szentkereszti (191 db), budapesti,

előkerült egy-egy ily könnyebb súlyú denár, de *nagy tömegben Magyarországon kívül sohasem találták.* Aziránt Luschin szerint sem lehet kétség, hogy ezek a kisebb éremfajok a magyar forrásokban *denarii parvi,* majd *mediocres* néven említett éremfajokkal azonosak. Luschin azonban korábban — a XIV. századi súlyosabb denárokat megelőző — XIV. századi bécsi pénzeknek tartotta ezeket,[1] később pedig féldénároknak (Hälblinge) nevezi,[2] bár súlyuk szerint semmiképen sem tekinthetők a bécsi denárok obolusaiul.

A könnyű „bécsiek" csak magyar leletekben fordulnak tömegesen elő. Csak magyar források említenek „Viennenses parvi"-t, majd „mediocres"-t és „Viennenses lati"-t. A kis bécsiek — ellentétben a szögletes, homorú és nehezebb bécsi denárokkal — a magyar éremtechnikának megfelelő kerek formában, síma lapra verettek. Károly Róbert mint saját kamarája pénzét említi a bécsi denárt. A könnyű „bécsiek" — súlyuk alapján — sem mint denárok, sem mint obolusok nem illeszthetők be a bécsi denárrendszerbe. *Minde körülmények kétségtelenül bizonyítják, hogy a könnyű „bécsi denárok" magyar veretű érmek voltak.*

Döntő bizonyítékkal szolgált e tekintetben az érmihályfalvi (Bihar m.) gazdag éremlelet, a melynek alapján — az eddig ismert éremfajok figyelembevételével — *Nuber Károly 120 különböző veretű, átlagban 0·515 g-os, kerek és síma „bécsi denár" fajt tudott megállapítani.*

Abból a helyes megfigyelésből kiindulva, hogy a bécsi denárok egyes fajainál *minden előlapnak egy bizonyos, meghatározott hátlap felel meg,* Nuber öt csoportba osztja a „magyar bécsi denárokat". Az elsőbe a *normalis* — együvé tartozó bécsi elő- és hátlappal —, a másodikba a *hybrid* — bécsi, de nem együvé tartozó elő- és hátlappal —, a harmadikba a *koholt hátlapú (v. előlapú),* de bécsi elő- (vagy hát-) lappal, a negyedikbe a *magyar (elő- v.) hát-*

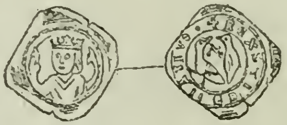
nagyszombati, nagykanizsai és érmihályfalvi leletekben. Luschin: N. Zeitschr. VI—VII. 74. l., Wiener Münzwesen. 47—61. l. Höfken: Münzfund bei Gross-Kanizsa. (N. Zeitschr. XIX. 1887. 241. l.)

[1] N. Zeitschr. IX. 1878. 194—195. l.

[2] Wiener Münzwesen. 1913. 49. s köv. l.

lapú,[1] de bécsi (hát- vagy) előlappal vert, végül az ötödikbe a *magyar királyok nevével is ellátott* bécsi denárfajokat sorozta.[2]

Luschin, a ki korábbi dolgozataiban ez éremfajok egyikét-másikát a bécsi denárokról összeállított nagybecsű chronologiai sorozataiba felvette, kifejezetten csak a királyok nevével ellátott fajok magyar voltát ismeri el. Ez álláspontját még ma sem adta fel teljesen, de legújabb művében már kénytelen volt elismerni, hogy Magyarországon a „Hälb-



(C. N. H. 347.)

135. V. István magyar veretű bécsi denárja.

lingek" súlyában bécsi utánveretek készültek és hogy az érmihályfalvi leletben egész sor ilyen utánveret került elő.[3]

A magyarországi kis bécsi denárfajok *chronologiájának* megállapításáról egyelőre — a leletek csekély száma miatt — le kell mondanunk.[4] Annyi bizonyos, hogy IV. László kora előtt nem voltak forgalomban. Tekintve a fajok nagy számát, fel kell tennünk, hogy évtizedeken át rendszeresen verték azokat.

[1] Más magyar pénzről is ismert.

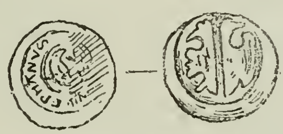
[2] Nuber Károly a legnagyobb készséggel ismertetett meg fenti nagybecsű eredményeivel s áttekintés végett rendszerezett „magyar bécsi denár" gyűjteményét is hosszabb időre rendelkezésemre bocsátotta. Ennek áttanulmányozása meggyőzött a rendszerezés helyes voltáról. A magyar veretek egy kis csoportját a Magyar Nemzeti Múzeum szerezte meg Nubertől.

[3] „Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass Nachmünzen von Wiener Pfennigen Ottokars in der Grösse der öfter erwähnten Kleinpfennige oder Hälblinge in Ungarn hergestellt wurden. Stücke dieser Art mit dem Namen des Königs Ladislaus Cumanus (1272—1290) bildet Réthy a. a. O. Nr. 351, 354 ab. Noch nicht verwertet ist jedoch der Fund von Érmihályfalva im Biharer Komitat, der uns eine Reihe solcher Nachprägungen mit einem Durchschnittsgewicht von 0·543 g gebracht hat, darunter 2 bis 3 neue Rückseiten: Panther, Löwe, Adler, gekrönter Drache, zu allen oben Nr. 51 und 62 bis 79 beschriebenen Wiener Pfennigen, mit Ausnahme von Nr. 65, 66 und 72—74." Luschin: Wiener Münzwesen. 1913. 60. l.

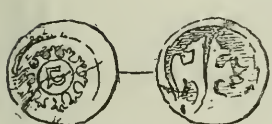
[4] Értesülésem szerint Nuber Károly e kérdéssel is foglalkozik, kívánatos volna, hogy eredményeit közrebocsássa.

A bécsi denárok első — V. István korabeli — magyar utánveretei a bécsi denárok szögletes alakjában és súlyában verettek, mint a következő táblázat[1] bizonyítja:

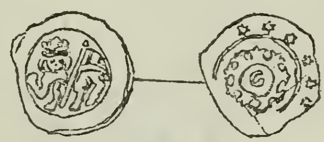
Éremfaj	Darab	Átlagsúly
C. N. H. 347[2]	20	0·709
C. N. H. 348 (Luschin. 85. sz.)	20	0·727
	96	0·720
C. N. H. 349	1	0·690
C. N. H. 351	1	0·670
Luschin. 84. sz.	170	0·720



(C. N. H. 352.)



(C. N. H. 353.)



(C. N. H. 350.)

136—138. Magyar veretű kis bécsi denárok.

A IV. László korában verni kezdett könnyű vagy „kis bécsiek" súlyadatait következő táblázatba foglalhatjuk össze:[3]

[1] Az adatokat lásd II. függelék és Luschin: Wiener Münzwesen. 59. és 60. l.

[2] A C. N. H. *tábláinak* száma szerint közlöm a fajokat. A C. N. H. *szövegében* a 347. sz. tévesen 351. sz. alatt, a 348. sz. 347. sz. alatt, a 350. sz. 348. sz. alatt, a 353. sz. 350. sz. alatt, a 351. sz. 353. sz. alatt van leírva.

[3] Luschin a megfelelő bécsi denár számával jelöli a fajokat, ezt követem én is. Az egyes adatokat lásd a II. függelékben és Luschin: Münzwesen. 49—61. l., a steyer határmenti leletét: Luschin. N. Zeitschr. VI—VII. 74. l., a nagykanizsai leletét: Höfken id. m. N. Zeitschr. XIX. 241. s köv. l.

Lelet	Éremfaj száma	Darab	Átlagsúly gramm	A megfelelő denár kora	Jegyzet
—	C. N. H. 350	4	0·525	V. István (C. N. H. 348)	C. N. H. 350 = Luschin 85
Nagyszombati	Luschin 85	2	—		
—	C. N. H. 352	1	0·550	—	
—	„ 353	4	0·577	—	
—	„ 354	1	0·490	—	
—	„ Pótl. 354A	1	0·440	—	
Szentkereszti	Luschin 34	15	0·490	VI. Lipót (1198—1230)	322 valódi bécsi megfelelő dénárral
„	„ 36	68	0·520		4 „ „ „ „
„	„ 37	7	0·510		
„	„ 38	19	0·475		4 „ „ „ „
„	„ 39	9	0·550		
„	„ 43	43	0·526	II. Frigyes (1230—1246)	33 „ „ „ „
„	„ 45	30	0·460		161 „ „ „ „
Budapesti és nagyszombati	„ 62	—	—	Ottokár (1251—1276)	
„ „ „	„ 63	—	—		
„ „ „	„ 64	—	—		
„ „ „	„ 67	—	—		
„ „ „	„ 69	1 ?	—	Ottokár v. Rudolf (1261—1281)	44 „ „ „ „
„ „ „	„ 71	—	0·58		
„ „ „	„ 72	—	—		
Érmihályfalvi	„ 51, „ 62—64, 67—73, 75—79	Több száz (120 faj)	0·515	Ottokár Ottokár v. Rudolf	Nuber közlése az átlagsúly. (Luschin 0·543 g-nak mondja)
Nagykanizsai	—	—	0·527	—	Höfken id. m.
Steyer-magyar határmenti	—	686	[0·5717][1]	—	

[1] E leletben valódi bécsi denárokkal vegyesen fordultak elő s az átlagban sincsenek szétválasztva.

Az egyes átlagsúlyok — 0·46 és 0·58 g közt ingadozván — alig mutatnak eltérést. A legnagyobb számban ismert fajok (Luschin 36. és 43. sz., 43 és 68 db.) átlaga : 0·520 és 0·526 g. A gazdag érmihályfalvi lelet átlagsúlya 0·515 g, a nagykanizsaié 0·527 g. *Átlagsúlyul tehát 0·520 g-ot kell felvennünk.*

Az al marco verés és kopás hibáira a szokásos 5%-os hozzáadást felvéve, *a kiverési súlyt 0·546 g-ra tehetjük.*[1]

A magyar veretű „kis bécsi denárok" (Hälblinge) finomsága Luschin kutatásai szerint nem tér el a valódi bécsi denárok finomságától. A 11 latos (0·687½ finomságú) ezüst helyett azonban hazánkban, a hol a lat szerinti próba ismeretlen volt, a *tertia combustio*-s (10⅔ latos) ezüstöt használták.[2]

A magyar veretű bécsi kis denárok pénzlába tehát — IV. László idején már a budai márka lévén a pénzverési alapsúly — így alakult:

	Pensa-szám	Denár-szám	Teljes súly	Színsúly
			grammban	
1 márka 0·666 finom ezüst . .	11¼	450	245·53779	163·69186
1 pensa	1	40	21·8255	14·5503
1 kis bécsi denár .	1/10	1	0·5456	0·3637

[1] Az érmihályfalvi lelet alapján 0·541, a nagykanizsai alapján 0·553 g volna. Az összeállításban nem dolgoztam fel a Buchenau-tól ismertetett, 400 darabból álló székesfehérvári leletet. (Ein Ungarischer Fund von Wiener Pfennigen. Jahrbuch f. Altertumskunde. V. 1911. 179. s köv. l.), mert Buchenau czikkéhez csak könyvem nyomása közben tudtam hozzájutni. E leletben is egész sor „Hälbling"-nek és „Leichter Pfennig"-nek elnevezett magyar veret került elő. Súlyuk 0·330—0·580 g közt ingadozik, átlaguk kb. a fent megállapított súlyoknak felel meg. Buchenau a leletben előforduló 0·200—0·300 g-os kisebb veretekben — XV. századi (!) bécsi források alapján — 1300—1330 közt vert „negyedbécsieket" (Vierlinge) akar felfedezni. Ezek az apró veretek pedig nyilván nem „Vierling"-ek voltak, hanem bizonyára bécsi *obolusok.*

[2] V. ö. Károly Róbert pénzszerződéseit. Szekfű : T. T. 1911. — Miklós bán 1344. évi szerződése szerint : *Viennenses* autem (et Grecenses) denarii, quia *tercie* (et quarte) *combustionis* existunt." Truhelka id. m. 464. l.

A pénzláb teljes világosságot derít a „kis bécsi denárok“ verésének körülményeire. Tudjuk, hogy forrásaink a 10 pensás bécsi márkát az 5 pensás báni márkával azonosították, tehát 1 báni denár értékében 2 bécsi forgott. IV. László korában — a mikor e kis bécsiek verése megkezdődött — már az új, könnyebb báni denárok voltak forgalomban. Ezeket a kis bécsiekkel összehasonlítva:

1 új báni denár	színezüsttartalma	0·7292	g
2 kis bécsi denár	„	0·7274	„
1 5 pensás báni márka	„	145·84	„
1 10 pensás „kis bécsi“ márka	„	145·503	„

A magyarországi kis bécsi denárok verése tehát nem azt a czélt szolgálta, mint II. Andrásnak a friesachiak külső köntösében jelentkező pénzei, a nép kizsarolását. Ellenkezőleg, IV. László és utódai a kis bécsieket egyrészt a valódi bécsi denárok forgalmának kiküszöbölése és a jogos királyi pénzváltási jövedelem megóvása czéljából, másrészt a báni és bécsi denárok értékének — a számítási gyakorlatnak megfelelő — kiegyenlítése végett verették. A kis bécsi súlya és finomsága pontosan megfelelt forgalmi értékének, fél báni denárnak.[1] Veretésük tehát nem állt ellentétben az utolsó Árpádoknak jó pénz verésére irányuló törekvéseivel.

* * *

A „kis bécsiek“ verése nem szorította ki teljesen a valódi bécsi denárokat a forgalomból. A bécsi veretű denárok színezüstértéke jóval nagyobb lévén a magyar királyi bécsiek értékénél, a forgalomban továbbra is nagy kelendőségnek örvendettek. *1281 óta* — tehát a kis bécsiek első, IV. László korabeli verésével körülbelül egyidőben — tűnnek fel dunántúli és nyitrai forrásokban a *széles bécsi denárok* (denarii lati Viennenses). Az oklevelekben

[1] E megfigyelésünket érdekesen egészíti ki az a körülmény, hogy az érmihályfalvi leletben több száz „kis bécsi“ társaságában egy valószínűleg czéltudatosan kettévágott báni denár fele is előkerült. Nuber Károly szíves közlése.

többnyire a széles bécsi denárok is *pensában*[1] vagy *márkában*[2] számítva fordulnak elő.

A „széles bécsi denár", „széles régi bécsi denár" és „széles denár" alatt a valódi, szögletes és — a kis bécsiekhez viszonyítva széles — bécsi denárokat értették.

A *széles bécsiek* továbbra is 10 pensával számíttattak egy márkára.[3] A 10 pensás széles bécsi denármárka —

[1] *„Pensa latorum (denariorum) Wiennensium."* I. *Pozsonyi oklevelek: 1302:* Kn. M. II. 512., F. VIII/1. 616., *1308:* Kn. M. II. 588., 590., *1310:* Anjou. I. 205., *1311:* Anjou. I. 237., Kn. M. II. 651. l. — II. *1289. Vasvár:* H. o. VI. 349., *1293. Tihany:* F. VII/2. 174., *1304. Esztergom:* F. VIII/7. 41. l., *1329. Veszprém:* Zalai okl. I. 236. l. — *„Pensa latorum et bonorum denariorum Wienn." 1307. Pozsony:* Kn. M. II. 569. l. — *„Pensa latorum denariorum." 1311. Vasvár:* H. o. I. 106. l.

[2] *„Marca latorum (denariorum) Wiennensium"* (v. *„in latis Wiennensibus")*. I. *Győri oklevelek. 1288:* F. V/3. 443. *1291:* H. o. I. 85., *1292:* Soproni okl. I. 59., *1301:* F. VIII/1. 74., *1302:* F. VIII/1. 105., *1303:* H. o. IV. 104., F. VIII/1. 145., *1304:* H. o. IV. 108., *1306:* Anjou. I. 110., *1307:* H. o. IV. 113., *1309:* Héderváry. I. 13. l. — II. *Pozsonyi oklevelek: 1293:* W. V. 87., Kn. M. II. 348., *1294:* W. V. 102., W. XII. 560., *1296:* W. V. 160., *1300:* H. o. VII. 287., Kn. M. II. 488., *1302:* Anjou. I. 31., Kn. M. II. 513., 515., *1304:* Kn. M. II. 546., *1305:* Anjou. I. 96., *1308:* Anjou. I. 153., *1310:* Kn. M. II. 617., 620. l. — III. *Vasvári oklevelek. 1283:* H. o. VI. 300., *1284:* W. IX. 409., *1286:* H. o. VI. 320., *1293:* H. o. VI. 397., *1297:* H. o. III. 47., *1314:* Anjou. I. 347. l. — IV. *Esztergomi oklevelek. 1291:* Károlyi. I. 21., *1305:* Kn. M. II. 553., *1307:* Kn. M. II. 577., *1309:* Kn. M. II. 614. l. — V. *Nyitrai oklevelek. 1300:* W. XII. 658., Kn. M. II. 481. *1307:* F. VIII/1. 234. l. — *VI. 1281. Türje:* H. o. VI. 268., *1301. Zalavár:* Zalai okl. I. 120., *1307. Sopron:* Soproni okl. I. 66., *1308. Zalavár:* F. VIII/5. 35., *1310. Zalavár:* Zalai okl. I. 133., *1312. Tihany:* Zalai okl. I. 136., *1318. Veszprém:* Zalai okl. I. 149. l. — *„Marca latorum denariorum." 1288. Vasvár:* W. IX. 491., *1299. Győr:* W. X. 358., *1312. Vasvár:* Soproni okl. I. 73. *1313. Vasvár:* Anjou. I. 308., *1313. Nyitra:* Kubinyi. II. 60., *1318. Veszprém:* Zalai okl. I. 149. l. — *„Marca latorum denariorum videlicet Wiennensium." 1288. Győr:* F. V/3. 443. l. — *„Marca (latorum) denarior. Wienn. antiquorum." Győri oklevelek. 1290 k:* Kubinyi. I. 146., *1291:* Kubinyi. I. 149., *1301:* F. VIII/1. 71. l. — *1326. Pozsony:* F. VIII/3. 146. l. stb.

[3] *„Marcas, pro qualibet marca decem pensas denariorum latorum Wiennensium computatis"* (v. más hasonló kifejezéssel). — I. *Győri oklevelek. 1298:* F. VII/2. 254., *1301:* F. VIII/1. 73., *1309* (Pannonhalma):

214·32 g színsúlyával — jóval nagyobb értéket képviselt az 5 pensás (új) báni márkával azonos értékű 10 pensás (kis) bécsi denármárkánál, a melynek színsúlya csak 145·50 gramm volt.

A hazai veretű könnyű bécsi denárokat a XIV. századi források *kis denároknak* (parvi, denarii parvi, parvuli), *kis bécsieknek* (parvi Viennenses) is nevezik.[1]

I. Károly Róbert a széles bécsi denárok kedveltségét látva, *1335 táján* maga is veretett — a kis bécsiek mellett — *széles bécsi denárokat*. Bizonyítja ezt az a körülmény, hogy ez időtől kezdve a *királyi oklevelekben* is szerepelnek a széles bécsiek,[2] noha korábban ilyenekben azok sohasem említtetnek. Az 1342. évi pénzszerződések *kifejezetten mint a királyi kamarában vert pénzt említik a széles bécsi denárt.*[3] A széles bécsiekhez — mint ezidőben már Ausztriában is szokásban volt — *obolusokat* (féldenárosokat) is veretett, a melyeket egyik forrásunk *„igen kis bécsiek“*-nek (Viennenses valde parvi)[4] nevez. Ezek az apró bécsi obolusok — a források szerint — úgy aránylottak a magyar veretű kis bécsiekhez, mint 10 : 14-hez.[5]

Anjou. I. 185. l. — II. *Pozsonyi oklevelek. 1309:* Kn. M. II. 616., *1309:* Kn. M. II. 607., H. o. VII. 357., Kn. M. II. 597., *1310:* Kn. M. II. 632., *1319:* Kn. M. II. 762. l.

[1] *„Parvi.“ 1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 91., 97., 127., 154., 159., 292., 336., 373—399. l. — *„Parvuli.“ 1332—1337:* U. ott I/1. 100. l. — *„Moneta parva.“ 1332—1337:* U. ott 292. l. — *„Pecunia minuta.“ 1332—1337:* U. ott 292. l. — *„Parvi denarii.“ 1293:* H. o. VIII. 322., *1320:* Anjou. I. 570., *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 91., 101., 194., 205., 206., 208., 216., 219., 233., 322—337. l. — *„Parvi Wiennenses.“ 1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 201., 271., 292., 302., 316., 402. l.

[2] *1335:* F. VIII/4. 54., *1336:* F. VIII/4. 162., 166., *1337:* F. VIII/4. 226., *1338:* F. VIII/4. 317. l.

[3] *1342:* „pro 4 latis Wyennensibus *vel aliis camere nostre monetis.*“ Corpus Juris. I. 152. l. és Szekfű. T. T. 1911. 25. l. V. ö. Meyer id. m. 16—18. l.

[4] Mon. Vat. I/1. 312. l.

[5] *1332—1337:* „parvi denarii... parvi Viennenses vocati et duplicati banales dicti, *10 pro grosso*“, — „Viennenses valde parvos, qui currunt in Alba Regali *14 pro grosso*“. Mon. Vat. I/1. 302., 312., 316. l.

Ha a széles bécsi denárok és a kis bécsiek színsúlyát nézzük, ez az arány teljesen megfelel a valóságnak.

1 széles bécsi denár színezüsttartalma	0·5358	g
1 kis „ „ „	0·3637	„
7 széles „ „ „	3·7506	„
10 kis „ „ „	3·637	„

Tehát az „igen kis bécsi", a melyből 14 darab ért 10 kis bécsit, pontosan megfelel $^1/_2$ bécsi széles denárnak, vagyis annak obolusa volt.

A magyarországi széles bécsi denárok és félsúlyukban vert obolusaik (igen kis bécsiek) forgalma idején a régi magyar veretű bécsiek *„parvi"* elnevezése zavarokra adott okot. Ezért kezdik a régi 0·3637 g finomsúlyú és 0·545 g súlyú magyarországi kis bécsieket — a széles bécsi denárokhoz és a félsúlyú bécsi obolusokhoz vagy igen kis bécsiekhez viszonyítva — *„közepes bécsieknek"* *(mediocres, medii Viennenses)* nevezni.[1]

Amióta a magyar király is veretett *széles bécsi denárokat,* ez az elnevezés nem fedte többé a valódi bécsi denár értelmét. Ezért a dunántúli vidéken *szögletes denár* (latus cardinatus, parvus cardinatus, denarius card.) néven kezdték a valódi bécsi denárokat és az e korban már szintén vert valódi bécsi obolusokat nevezni.[2]

[1] Az *1332—1337.* évi pápai tizedszedők számadásaiban: „parvi denarii, *medii seu parvi* Viennenses vocati, et duplicati banales dicti". Mon. Vat. I/1 316. l. Az *1338.* évi pénzszerződésben: *„medio Viennense* bene ponderato". Szekfű, T. T. 1911. 17. l. — *1342:* „parvis et etiam *mediocribus Wyennensibus.*" Szekfű. T. T. 1911. 26. l.

[2] *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 383—384. l. (veszprémi adat). A *„card."* rövidítés helyes jelentését már Finály Henrik (Középkori magyar metrologiája. Közzéteszi: Finály Gábor. Budapest, 1908. 22—23. l.) megállapította. Kropf Lajos (M. G. T. Sz. 1901. 244. l.) Schoenvisner téves — „denar. carol" — olvasásától megtévesztve, „denarii Carolenses"-t olvas és a pénzt Károly sziczíliai király pénzének mondja.

A bécsi denárokból — úgy a *szélesekből*,[1] mint a *kis (közepes)* denárokból[2] — ezidőben is 10 pensát számítottak egy márkára. A *bécsi obolusokról* (igen kis bécsiekről) a források nem emlékeznek meg, de azok *fél széles denár* értéket képviselvén, minden bizonynyal márkánként 20 pensával számíttattak.[3]

Baranyában 6 pensa báni denár alkotván a baranyai számítási márkát — a fél báni denár értéket képviselő *kis (közepes) bécsiekből* 12 pensát, vagyis 480 denárt számítottak egy márkára.[4] A *baranyai 12 pensás bécsi márka* színezüsttartalma 174·60 g volt.

* * *

A bécsi pénzverés hatása nem csupán a bécsi typusú magyar pénzek, a magyarországi bécsi denárok verésében nyilvánult meg. Reányomta bélyegét III. Andrástól Károly

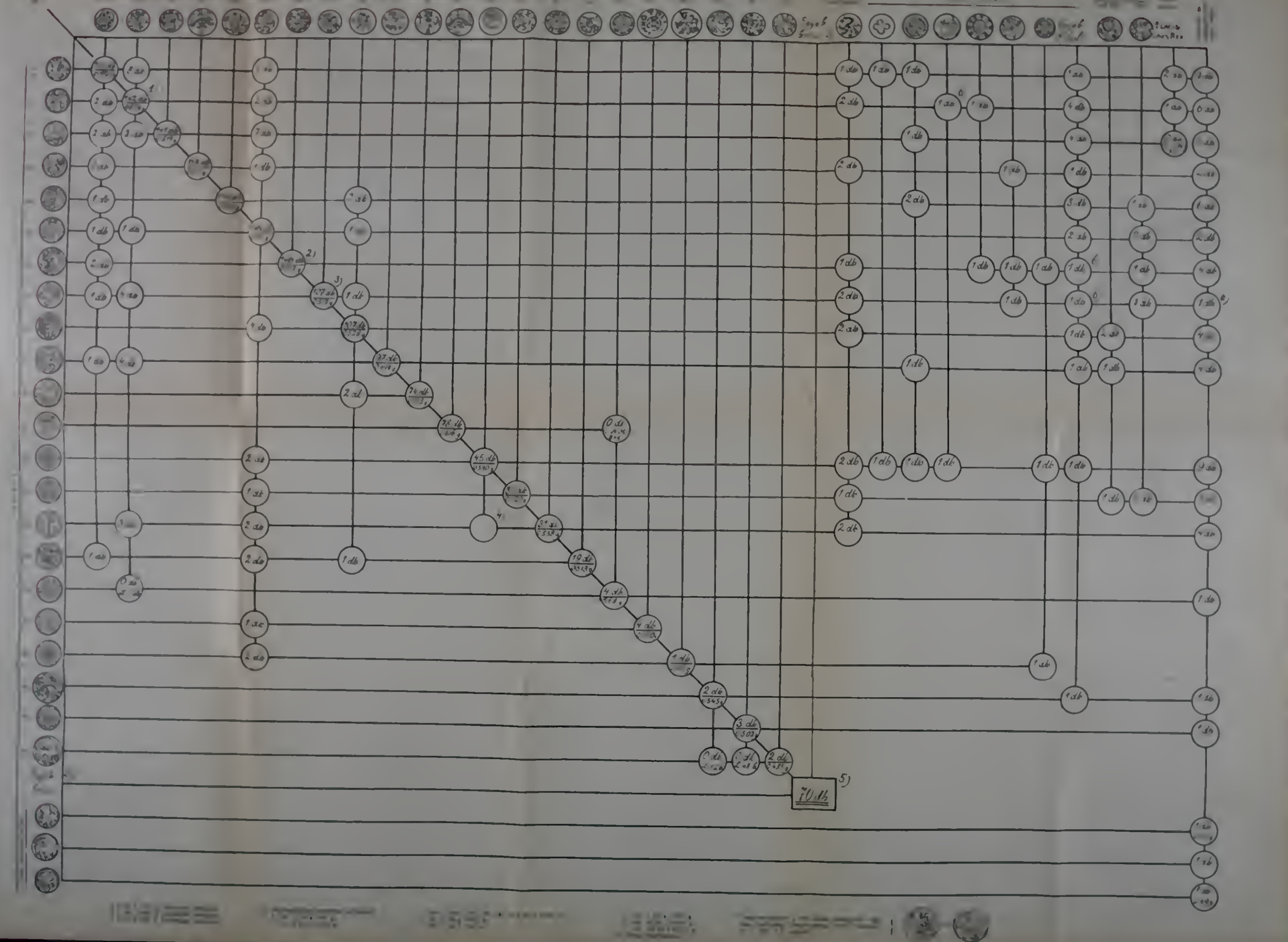
[1] *„Marca latorum denariorum Wiennensium, pro qualibet marca 10 pensis comput."* *1331:* Anjou. II. 571., *1335:* F. VIII/4. 54., *1335:* Soproni okl. I. 134., *1336:* F. VIII/4. 162., *1337:* F. VIII 4. 226., *1337:* F. VIII/4. 270., *1338:* Zichy. I. 549., Zalai okl. I. 340., Anjou. III. 456., F. VIII 4. 342., *1339:* Károlyi. I. 137. l. *1341:* Soproni okl. I. 166., Békefi. Pilisi. I. 335. l.

[2] *1328:* „marcis denariorum *parvorum Wiennensium* ad rationem ponderis de Alba Regali, quamlibet marcam per 10 pensas computando." Blagay. 106. l. *1332—1337:* „marca *parvorum* Wiennensium, quamlibet marcam per 10 pensas computando." Mon. Vat. I/1. 403. l.

[3] Az 1338. évi pénzverési szerződés szerint ez évben Károly oly denárokat és obolusokat veretett, a melyek ezüsttartalma a bécsi széles, illetve a bécsi kis dénárok (közepesek) ezüsttartalmának felel meg. Az így vert denárokból 8 pensa, az obolusokból 16 pensa ment egy márkára. Szekfű T. T. 1911. 17. l. Valószínű tehát, hogy a mikor még 10 pensa ért a széles bécsiekből 1 márkát, az obolusokból 20 pensát, vagyis 800 darabot számitottak arra.

[4] *1332—1337 (pécsi adat):* „11 marcas in parvis Wiennensibus, 12 pensas pro marca computando." Mon. Vat. I/1. 292. l. — Az a két árpádkori oklevél, a melyekben 12 pensás bécsi márkáról van szó, nem tartozik ide. Azok az egykorú osztrák számítási mód hatását mutatják. Egyiküket a (*1284:* W. IV. 274. l.) borsmonostori apát adta ki, a mely monostor az *osztrák* heiligenkreuzi monostor leányegyháza volt, a másik (*1283:* H. o. V. 68. l.) egy veszprémi oklevél.

AZ ÉRMIHÁLYFALVAI LELET MAGYAR VERETŰ KIS BECSŰ DÉNÁRAI (A HYBRIDVERETEK ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK ÁTTEKINTÉSE)



Róbertig valamennyi királyunk pénzverésére. A bécsi dená-rok, valamint a báni denárok forgalmával s a magyar bécsiek és bániak verésével a régi magyar typusú királyi denárok háttérbe szorultak. Az utolsó Árpádok pénzeinek éremrajzán a bécsi denárok hatása világosan észlelhető. Sőt azokon a pénzverőhelyeken is, a hol a bécsi és báni denárok külső hatása kevésbbé érvényesült, kénytelenek voltak a bécsi és báni denárokhoz alkalmazkodni.

A báni denár színezüstértéke III. András korában pontosan fedte 2 kis bécsi denár színezüstértékét. Szükségessé vált azonban a magyar typusú királyi pénzek pénzlábát is ezekhez a kedvelt forgalmi eszközökhöz közelebb hozni. Azt a jelenséget, hogy III. András — a ki az írott forrásoknak értesítése és pénzeinek finomsága szerint a királyi pénzverés jó hírét mindig szívén viselte — miért tért át könnyebb pénzlábra, a bécsi és báni pénzlábhoz való alkalmazkodás szüksége magyarázza meg. A forgalomban a királyi denárok a kis bécsivel úgy látszik egyértékben forogtak. Ez azonban nagy hátrányára volt a pénzverésnek. A királyi denár színezüstértéke IV. László és III. András idején 0·409 g volt, szemben a kis bécsi denár 0·363 g-os színsúlyával. A királyi denárral fizetők pénzüknek kb. egytizedét elvesztették, ha azokat a kis bécsiekkel azonos értékben számították. III. András nem akarta, hogy a magyar veretű kis bécsiek egyéb pénzeit háttérbe szorítsák s ezzel a magyar pénzverés teljesen bécsi hatás alá kerüljön. Ezért könnyebb pénzlábra tért át, a melynek alapján vert denárai már nem álltak messze a kis bécsiektől érték tekintetében.

1	báni denár	színezüsttartalma	0·7292	g
2	bécsi kis denár	„	0·7274	„
2	(könnyebb) III. András-f. denár	„	0·690	„
2	Venczel és Ottó-féle denár	„	0·7014	„

volt.

Károly Róbert, 1323-ban még az egész ország pénzverését egységesen a régi báni pénzláb alapján akarta rendezni. 1335. és 1336. évi pénzverési bérszerződéseivel a

körmöczi és erdélyi kamarák területén oly denárokat veretett, a melyek egy harmadrészig égetett (0·666 finom) ezüstből készültek s a melyekből 10 pensát számítottak egy márkára.[1] Noha ezekből a kis denárokból 14 pensányit vertek 1 márka ezüstből s így színezüsttartalmuk csak 0·292 g volt, az ezüst finomsága (a bécsi 11 latos keverésnek felelvén meg) és a 10 pensás számítási mód a leghatározottabban mutatják a bécsi denárok hatását a magyar királyi pénzverésre. Ugyanez időtájt, vagy már korábban — mint említettük — bécsi széles denárokat és obolusokat is veretett.

A csaknem egy század óta használatos „bécsi denárok" teljes kiküszöbölését Károly Róbert 1337 vagy 1338-ban rendelte el. Ugyanekkor szüntette meg a magyar széles, közepes és fél bécsi denárok verését is. 1338. évi pénzszerződésében már újfajta magyar denárok és obolusok verését rendelte el, a melyekben annyi legyen az ezüst, mint a jó súlyú széles bécsiekben, illetve félbécsiekben, de a melyekből már nem 10 és 20, hanem 8, illetve 16 pensa számíttassék egy márka ezüstre.[2] Az 1342. évi szerződésekben pedig már *mint öt év óta eltörölt pénznemről szól a bécsi széles denárokról.*[3] A kis és közepes bécsieket ugyanekkor mint *mindenképen kiirtandó* régi pénzfajokat említi, a melyekkel kereskedni senkinek sem szabad.[4]

[1] Szekfű. T. T. 1911. 7., 12. l.

[2] Szekfű. T. T. 1911. 16—17. l.

[3] „Pro 4 latis Wyennensibus vel aliis camere nostre monetis *quinti anni iam abolitis.*" Corpus Juris. I. 152. l. Szekfű. T. T. 1911. 25. l.

[4] „ut nullus omnino hominum cum aliquibus antiquis monetis aut auro vel argento in specie et specialiter cum parvis et mediocribus Wyennensibus, quorum omnimodam exstirpacionem volumus et committimus... mercandi habeat facultatem." Corpus Juris. I. 154. l. Szekfű. T. T. 1911. 26. l.

TIZENEGYEDIK FEJEZET.

A CSEH GARASOK ÉS ARANYFORINTOK.[1]

1301—1325.

Nyugateurópának a Meroving aranyverés beszüntetése óta egyedüli vert pénze az *ezüstdenár* — s annak félsúlyban vert *obolusa* — volt. A XI. század óta állandóan tartó pénzromlás, az ezüstdenár értékének fokozatos sülyedése és evvel kapcsolatban a veretlen ezüst-valuta általános elterjedése az ezüstdenár-rendszer bukását készítette elő.

A XIII. században a folyton fejlődő forgalom és kereskedelem igényeit már sem a csekély értékű ezüstpénz, sem

[1] IRODALOM: Voigt, Audactus: Beschreibung der bisher bekannten böhmischen Münzen. II. Prag, 1772. — Smolík, Josef: Nález pražských grošů v Časlavi a jejich rozbor. (Památky archaeologické a místopisné. Dilu XII. sesit. 8. 337.—344. l.) — Smolík, Josef: Pražske Groše a jejich díly. 1300—1547. (Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa. Ročnik III. Třida. I. Č. 3.) V Praze, 1894. — Rappe, Heinrich: Die Münzstätte Kuttenberg. (N. Zeitschr. XX. 1888.) — Muffat, K. Aug.: Ueber das Gewicht u. den Gehalt der österr. Pfenninge ... und der böhmische Groschen im XIV. Jahrh. (Abhandlungen d. hist. Cl. d. bayer. Akad. XII. München, 1874. 121—144. l.) — Luschin: Die Wiener Pfenninge. (N. Zeitschr. VIII. 1877. 286—292. l.) — Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. III/2. Leipzig, 1901. 393—396. l. — Friedensburg: Deutsche Münzgeschichte. (Meister's Grundriss. I/4.) 2 Aufl. 120—123. l. — *A magyar garasmárkákról:* Kropf Lajos: A magyarországi pápai adószedők számadásai a XIII. és XIV. században. (M. G. T. Sz. 1901.) — Salamon Ferencz. Budapest története. III. Budapest,

a nehézkes veretlen ezüst nem elégíthette ki. Ezért Itáliában, majd Trientben, Francziaországban és a XIII. század utolsó évében Csehországban is *nagyobb ezüstpénzeket* kezdtek verni. Az új — 12 kis ezüstdenár, vagyis 1 solidus értéket képviselő — ezüstpénzeket *garas*-nak (denarii grossi, soldi, grossi Turonenses, Groschen) nevezték.

II. Venczel cseh király 1300-ban Firenzéből hozatott gyakorlott pénzverő munkásokat, a kiknek vezetése mellett Kuttenbergben a *cseh garasokat* vagy *prágai garasokat* verték (grossi boemicales, grossi Pragenses).[1]



139. Cseh garas.

A cseh garasok *pénzlábát* illetőleg az osztrák és német irodalomban elfogadható eredményeket nem találunk. A szaktudósok, félrevezetve a források 56, 60 és 64 garasos *számítási márkáitól*, ezek alapján igyekeztek a garaspénzlábat megállapitani, anélkül, hogy kellő figyelmet fordítottak volna a garasok súly- és finomsági adataira. Különösen áll ez Muffat és Luschin számításaira, a kik mindenáron a 280 g-os bécsi márka finom ezüst prokrustesi ágyába akarják szorítani a cseh források 64 garasos számítási márkáját.

A pénzláb megállapitásához a következőkben Smolík József cseh numismata metrologiai és finomsági méréseit vettem alapul. Smolík II. Venczel és János királyok

1885. 132. s köv. l. — Csánki Dezső: Hazánk kereskedelmi viszonyai I. Lajos korában. Budapest, 1880. — Bohdaneczky Imre: Magyarország pénz- és súlyviszonyai az Anjouk alatt. Budapest, 71—78. l. — Balogh Albin: Adalék a magyar pénztörténethez I. Károly idején. (A pannonhalmi főiskola évkönyve. 1914/15. Pannonhalma, 1915. 124—128. l.)

[1] V. ö. Voigt id. m. II. 91—93. l. Rappe id. h. 240—241. l.

több ezer garasán végzett mérésekkel következő eredményeket kapta.[1]

Faj Smoliknál	Uralkodó	Darab	Finomság	Összsúly	Átlagsúly
				grammokban	
1	II. Venczel 1300—1305	20	0·930	70	3·5
2	„	41	0·922	150	3·659
3	I. János 1310—1346	1908	0·918	7018	3·678
4	„	317	0·918	1154	3·640
5	„	11	0·915	38	3·454
6	„	103	0·915	379	3·679
7	„	350	0·907	1317	3·763
8	„	5	0·902	17	3·400
9	„	12	0·896	42	3·500
10	„	4	0·883	14	3·500
	Összátlag . .	*2771*	*0·910*	*10199*	*3·680*[2]

A garasok tényleges finomsága — az utolsó 0·883 finomságú fajt nem számítva — 0·896 és 0·930 közt ingadozik, tehát *oly ezüstből verettek, a melyet a középkorban 15 latos — 0·937½ finom — ezüstnek tekintettek.*[3]

[1] Smolík id. ért.-ben (Památky archaeologické. XII. 340. l.) levő táblázat után.

[2] Smolík-nál 3·577 g, de mivel ez nem az összes denárok összsúlyából, hanem a 10 csoport átlagsúlyából megállapított középszám, az összes 2771 garas és összsúlyuk — 10199 g — alapján 3·680 g-ra kellett kiigazítanom.

[3] V. ö. fentebb a 15 latos friesachiak finomsági adatait. Károly Róbert magyar király később, mikor a cseh garasok mintájára magyar garasokat veretett, ezeket — a Kuttenberg csehországi pénzverőhely kiváltságaival felruházott, tehát részben legalább kuttenbergi telepítésű — Körmöczbányán (*1328:* „In ceteris omnibus eisdem libertatibus, quibus hospites de Kutumbanya regni Bohemie existunt, iidem hospites nostri perpetuo perfruantur." F. VIII/3. 295. l.) a magyar királyi pénzverésben teljesen szokatlan $^{1}/_{16}$-részig égetett ezüstből készíttette. (Szekfű. T. T. 1911. 7. és 12. l. 1335. és 1336. évi pénzverési szerződés.) Az első

Kiverési átlagul, a 2771 darab cseh garas súlyából nyert 3·68 g-os tényleges átlaghoz 5%-ot hozzáadva, *3·864 g-ot kapunk*. A pénzlábat tehát következőkép állapíthatjuk meg:

	Garas	Teljes súly	Színsúly
		grammokban	
1 prágai márka 15 latos pénzezüst	66	253·14	237·31875
1 garas	1	3·8354	3·5957

A jó ezüstből vert, értékes garasok Cseh- és Morvaországban, sőt a szomszédos országokban is nagyon rövid idő alatt uralkodó fizetési eszközzé lettek. A források *számítási márkákban*, azonban helyenként különböző összegű számítási márkákban fejezik ki a garasokban történt fizetéseket.

Az oklevelek ritkán említenek egyszerűen *prágai garasmárkát* (marca grossorum denariorum Pragensium),[1] többnyire a márkára számított garasok számát is megmondják.

Cseh- és Morvaországban — alig néhány évvel a prágai garasok verése után — háromféle számítási mód volt általánosan a használatos:

az 56 garasos cseh számítási márka,
a 64 „ *morva számítási márka* és
a 60 „ *„sexagena"*.

A három számítási mód közül a legelterjedtebb a „sexagena" volt.

A prágai 56 garasos számítási márka, a melyet a források kezdetben *„prágai súly szerint való prágai garas-*

körmöczi pénzverők nyilván Csehországból hozták magukkal a *pénzezüst 15 latos keverésének* — a régi báni denárokat nem tekintve — nálunk ismeretlen szokását.

[1] *1309:* Cod. d. Morav. VI. 18. — *1320—1335:* Emler. Reg. III. 254., 256., 296., 345., 775., IV. 54. l.

márkának“,[1] később egyszerűen „*56 garasos márkának*“,[2] majd „*királyi 56 garasos márkának*“[3] és „*királyi számítási márkának.*“[4] is neveznek, *1 prágai márka 13 latos (0·812½ finom)* — a magyar „quinta combustios“ közönséges (0·800 finom) ezüstnek megfelelő — *ezüsttel volt egyértékű.* Mert

56 garas színezüsttartalma . . . . *201·3592 g*,
1 prágai márka 13 latos ezüst színezüsttartalma *205·67625* „

volt.

A prágai számítási márka mellett s avval egyidőben volt divatban a „*sexagena grossorum*“[5] vagy németül „*Schok-Groschen*“[6]. „Sexagena“ a. m. hatvan s a sexag. grossorum

[1] „*Marca grossor. denarior. Pragensium ad pondus Pragense, 56 grossos pro marca computando.*“ *1307:* Emler. Reg. II. 913., 921., 928. l. (II. Venczelnek egy 1293 decz. 1-ről tévesen keltezett oklevele: Emler Reg. II. 656. l. 1293-ban Venczel még nem veretett garasokat, az oklevél tehát vagy 1303-ból való, vagy hamis.) „*Marca Pragensis ponderis et numeri, 56 grossos pro m. qual. computando.*“ *1308:* Emler. Reg. II. 940., *1309:* Emler. Reg. II. 957. l.

[2] „*Marca, 56 grossos [Pragenses] pro marca qual. computando.*“ *1309:* Cod. d Morav. VI. 379., *1312:* Emler. Reg. III. 45., *1329:* Emler. Reg. III. 616., *1335:* Emler Reg. IV. 70., *1336:* Emler. Reg. IV. 852., *1337:* Emler Reg. IV. 147. l. *Németül: 1308:* Cod. d. Morav. VI. 375., *1312:* Emler. Reg. III. 42. l.

[3] „*Marca regalis videlicet 56 grossos.*“ *1321:* Emler. Reg. III. 278. l. — „*Mark silbers Kuniges gewichtes je sechs und funfzig grozzer Beheimischer pfenninge fur ain mark.*“ *1318:* Cod. d. Morav. VI. 114.

[4] „*Marca grossor. denarior. Pragensium pagamenti regii.*“ *1315:* Cod. d. Morav. VI. 67., *1321:* Cod. d. Morav. VI. 138., *1322* (Szilézia : Emler. Reg. III. 317., *1323:* Cod. d. Morav. VI. 189., *1330:* Emler. Reg. III. 648. l.

[5] *1304:* „pro 60 grossorum Prag. *sexagenas.*“ Emler. Reg. IV. 762. — „*Sexagenae grossorum (denariorum) Pragensium.*“ *1306:* Emler. Reg. II. 906., *1307:* Emler. Reg. II. 916., *1309:* Cod. d. Morav. VI. 20., *1312:* Emler. Reg. III. 31., 45., *1317:* Emler. Reg. III. 165., *1318:* Emler. Reg. III. 169., *1322:* Cod. d. Morav. VI. 152., *1325:* Emler. Reg. III. 445., *1334:* Čelakovský. 41. l. *1335:* Emler. Reg. IV. 51., Čelakovský. 44. l. *1339:* Čelakovský. 58. l. és még *nagyon sok* adat ugyanez oklevéleditiókban. Gyakran egyszerűen *csak* „*sexagenae*“-t említenek a források.

[6] *Schok grozzer Prager pfeninge. 1328:* Emler. Reg. III. 552., *1330:* Cod. d. Morav. VI. 395., *1340:* Čelakovský. 61. l.

60 garas összegét jelenti. Egyes források elvétve *60 garasos márkának*[1] is nevezik, de általánosan a *sexagena* elnevezés volt használatos.

A sexagena eredetét kutatva, valószínűnek látszik, hogy az egy más cseh számítási pénzből, a *3 font filléres márkából* keletkezett. Csehországban ugyanis a XIII. század végén a *hallei pénz* (denarii Hallenses, Heller), az apró ezüstfillér jött forgalomba,[2] a melynek mintájára később, a XIV. században az úgynevezett *kis prágaiakat* (parvi Pragenses) verték. A kis dénárokból vagy fillérekből 12 darabot, vagyis 1 solidust számítottak 1 garasra.[3] Mivel pedig *1 prágai számítási márka* 3 font fillérrel, azaz 720 fillérrel számíttatott,[4] értéke 60 garasnak felelt meg.

Ezüstellenértékét keresve, azt látjuk, hogy 1 márka törvényes ezüsttel azonosították.[5] Ez $13^{1}/_{2}$ latos volt, mert:

1 sexagena (= 60 garas) színezüsttartalma . . .	*215·742 g*
1 prágai márka $13^{1}/_{2}$ latos ezüst színezüsttartalma	*213·583 „*

Morvaországban, a hol a súlymérték a 280·614625 g-os *morva*[6] vagy *brünni márka*[7] volt, kezdetben (1303-ban) 62 garast számítottak 1 márkára.[8] Ez a *62 garasos morva számítási márka* azonban igen korán helyet adott a hosszú ideig használatos *64 prágai garasos morva számítási márkának* („marca grossorum *ad pondus* Moravicum", vagy

[1] *„Marca denarior. grossorum Pragensium 60 grossos pro marca qual. computando."* *1305:* Emler. Reg. II. 890., 1211., *1318:* Emler. Reg. III. 196., *1334:* Emler. Reg. IV. 33., *1335:* Emler. Reg. IV. 66. l.

[2] *1291:* Emler. Reg. II. 668., *1308:* U. ott IV. 769., *1309:* U. ott IV. 771. l. — V. ö. Inama—Sternegg. III, 2. 380. s köv. l.

[3] Voigt id. m. II. 97—98. l. — Rappe id. h. 241. l.

[4] V. ö. *1320:* „Jede mark zu 3 pfund heller." Emler. Reg. III. 235. l.

[5] *1311:* „2 marcas argenti legalis et usualis ponderis vel duas sexagenas grossorum." Emler. Reg. III. 6. l.

[6] *Pondus Moravicum* (Moraviense). *1276—1305:* Cod. d. Morav. IV. 99., 168., 294., 403., V. 83., 90., 94., 184., 299. l.

[7] *Pondus Brunense. 1263—1304:* Cod. d. Morav. III. 355., IV. 295., V. 172. l.

[8] *1303:* „*sexaginta* grossorum Pragensium *et duorum* pro una marca currencium." Cod. d. Morav. V. 166. és Emler. Reg. II. 852. l.

„marca grossorum Moravici pagamenti“).[1] A források néha egyszerűen *64 garasos márkának*,[2] máskor — *a könnyű vagy rövid (56 garasos) márkával*[3] szemben — *nehéz vagy nehéz súlyú 64 garasos márkának*[4] is nevezik.

A 62 garasos márka eredete a cseh és morva márkák súlyviszonyára vezethető vissza. Mert ha

1 prágai márka = 253·14 g = 56 garas, akkor
1 morva márka = 280·614625 g = 62·07 garas.

Mivel pedig 56 garas 1 prágai márka 13 latos ezüstöt ért, a 62 garasos morva márka 1 morva márka 13 latos ezüsttel volt azonos értékű s annak körülbelül meg is felelt, mert:

1 morva márka 13 latos ezüst színezüsttartalma 227·999 g,
62 prágai garas színezüsttartalma . . . . 222·93 g.

A 64 garasos morva márkát minden valószínűség szerint a *gyakorlati számítás* megkönnyítése végett hozták

[1] *„Marca grossorum [denariorum] Pragensium ad pondus Moravicum, 64 grossos computando pro marca.“ 1307:* Cod. d. Morav. VI. 4., *1317:* U. ott VI. 86., *1319:* U. ott VI. 115., *1321—1333:* Cod. d. Morav. VI. 146., 157., 221., 231., 261., 302., 344. l. — *„Marca grossorum [denarior.] Pragensium ponderis Moravici“*, (később:) *„...ponderis et numeri moravicalis.“ 1305—1333:* Cod. d. Morav. V. 178., 187., VI. 4., 112., 136., 174., 290., 335., 345., 357. l. — *„Marca grossor. den. Prag. Moravici pagamenti, 64 grossos pro m. computando“ 1321:* Emler. Reg. III. 286., *1321—1330:* Cod. d. Morav. VI. 145., 182., 213., 239., 240., 318. l. — *„Marca grossor. den. Prag. Moravici pagamenti.“ 1324:* Cod. d. Morav. VI. 202., *1327:* U. ott. VI. 261. l.

[2] *„Marca grossorum den. Pragensium, 64 g pro marca qual. computando.“ 1307:* Cod. d. Morav. VI. 3., *1308:* Emler. Reg. II. 937., *1311—1335:* Emler. Reg. III. 2., 191., 216., 288., 529., 566., 688., 763., IV. 2., 29., 53., Cod. d. Morav. VI. 31., 39., 51., 83., 125., 143., 151., 230., 244., 288., 314. stb. l.

[3] *„Marca levis, 56 grossos prag. pro m. qual. comp.“ 1325:* Emler. Reg. III. 423. *1337:* Emler. Reg. IV. 171. l. — *„Marca brevis.“ 1311—1312:* Emler. Reg. III. 75., *1316:* Emler. Reg. III. 142—143. l.

[4] *„Marca gravis, 64 grossos prag. pro m. qual. computando“* (később csak:) *„marca gravis“* v. *„m. gravis ponderis.“ 1312—1333:* Emler. Reg. III. 32., 274., 326., 381., 415., 473., 493., 628., 629., 705., IV. 171., Cod. d. Morav., VI. 253., 313., 350. l.

divatba. A Csehországban is használatos német súlyrendszer alapszáma 4 volt. Ebbe a négyes számrendszerbe a 62 garasos márka sehogy sem lévén beilleszthető, 64 garast kezdtek egy márkára számitani, a mi által a kereskedelemben a márka súlyrészei garasokban voltak kifejezhetők.

Az 1 márka	=	64	garas
1 ferto	=	16	„
1 lat	=	4	„
1 quentchen	=	1	„

számításra az oklevéltárakban sok példát találhatunk. Az új számítási márka ezenfelül közelebb állt a 13 latos morva márka színsúlyához is,

64 prágai garas színezüsttartalma	*230·1248 g*
1 morva márka 13 latos ezüst színezüsttartalma	*227·999* „

lévén.

A 64 garasos számítási márka a tulajdonképeni Csehországban is meghonosodott. Kuttenbergben, a cseh garasok pénzverőhelyén — igen korán — használják a 64 garasos számítási márkát[1] az 56 és 60 garasos[2] mellett.

Csehországban azonban *1 márka finom ezüsttel* azonositották,[3] a minek — ha finom ezüstnek az ezidőtájt Alsó-Ausztriában is szokás *14½ latos ezüstöt* vesszük fel — meg is felelt, mert

[1] *1308. Kuttenberg város tanácsa:* „in 600 marcis gross. denar. monete Pragensis, *64 g numerando pro marca.*“ Emler. Reg. II. 937. l.

[2] *1330. Kuttenberg város tanácsa:* „3 marcas *pagamenti regii*“ és „20 *sexagenas* grossor. Prag. den.“ Emler. Reg. III. 648. l.

[3] *1325:* „36 mark *letigs silber*, immer 64 grozzer prager phenning fuer ein mark.“ Emler. Reg. III. 454. l. — Egy *1302*. évi oklevél szerint 2 font bécsi denár azonosittatott Csehországban 64 prágai garassal. E számítás is oda vezethető vissza, hogy Ausztriában 1 márka finom ezüstre — persze bécsi márkára — 480 denárt, viszont Csehországban 1 prágai márka finom ezüstre 64 garast számitottak. Az oklevél így szól: „*1 march grozzer prager phenninge, und immer vier und sechzich an der Zahl von zwei phunt wienner.*“ Pangerl. Hohenf. Ub. 60. l. V. ö. még *1328:* „*je fur die mark 64 Pehaimischer ϑ oder 2 ℔ alter Wiener ϑ.*“ (Idézi: Luschin. N. Zeitschr. IX. 156. l.)

64 prágai garas színezüsttartalma 230·1248 g
1 prágai márka $14^1/_2$ latos ezüst
színezüsttartalma . . . . . 229·4081 „

A *cseh garasok* — súlyuk és értékük praedestinálta őket erre — rövid idő alatt a szomszédos országokban, Lengyel- és Magyarországon, valamint Ausztriában is kedvelt fizetési eszközzé lettek.

Lengyelországban azonban a prágai márkánál jóval könnyebb — 195·7 grammos — krakói márka lévén használatban, nem számítottak egy márkára 56, 60 vagy 64 garast, hanem csak 48-at. *A 48 garasos lengyel vagy krakói súly szerint számított márka*[1] eredete a Csehországban legáltalánosabban használt 60 garasos (márkával vagy) sexagenával van összefüggésben.

1 prágai márka : 1 krakói márka = 60 garas : x

$$x = \frac{195·7 \times 60}{253·14} = \mathit{46·386\ garas},$$

a mely szám helyett, a száma és színsúlya következtében egyaránt a lengyel (1 márka = 24 skot = 96 quart) súlyrendszerbe pontosan beilleszthető, *48 garas vétetett fel.*

A 48 garasos számítási márka *egy krakói márka* 21 skotos, vagyis 0·875 finom (14 latos) ezüstnek felelt meg.

1 krakói márka 21 skotos ezüst színezüsttartalma 171·2419 g
48 prágai garas „ 172·5936 „
volt.

[1] *„Marca polonicalis ponderis, 48 grossos pro m. qual. computando.“ 1335:* Emler. Reg. IV. 63., *1337:* Emler. Reg. IV. 151. l. — *„Marca polonici pagamenti.“ 1339:* Emler. Reg. IV. 284. l. — *„Marca, 48 grossos den. pro marca comput.“ 1315:* Cod. d. Morav. VI. 66. l., *1319:* Theiner. Polon. I. 140., *1319—1332:* Theiner. Polon. I. 229., 263., 274. l. — *„Marca grossor. Pragensium ponderis Cracoviensis“* (v. *„secundum modum Cracoviensem.“*) *1314:* Cod. d. Polon. II. 195. l., *1318:* Cod. d. Polon. II. 214. l. — *„Marca denar. Boemicalium, quatuor solidos dictorum denariorum pro m. qual. comp.“ 1319 (Krakó):* Theiner. Polon. 143. — *„Marca ad pondus Cracoviense, computatis pro m. qual. 48 grossis.“ 1327:* Theiner. Polon. I. 284. l.

Ausztriában *72 garasával számították a finom ezüst márkát.*[1] Finom ezüst (löthiges Silber) alatt — mint láttuk — Ausztriában $14^1/_2$ latos ezüstöt értettek és csakugyan

1 bécsi márka $14^1/_2$ latos ezüst színsúlya	*254·3*	*g*
1 finom ezüst márka értékben forgó 2 font bécsi denár színsúlya	*257·23*	*„*
72 cseh garas színsúlya	*258·8904*	*„*

volt.[2]

A XIV. század első negyedében tehát a hazánkkal szomszédos országokban következő *számítási márkák* vagy *garasmárkák voltak használatosak:*

Garasmárka	Színezüst-súly g-ban	A megfelelő súlymárka	
		megnevezése	színsúlya g
48 garasos lengyel márka	172·5936	1 krakói m. 21 skotos (0·875 finom) ezüst	171·2419
56 garasos cseh királyi márka	201·3592	1 prágai m. 13 latos ($0·812^1/_2$ finom) ezüst	205·676
60 garasos sexagena	215·7420	1 prágai m. $13^1/_2$ latos (0.843 $_4$ finom) ezüst	213·583
[62 garasos morva márka	222·9334	1 morva m. 13 latos ($0·812^1/_2$ finom) ezüst	227·999]
64 garasos morva márka	230·1248	1 morva m. 13 latos ($0·812^1/_2$ finom) ezüst	227·999
64 garasos cseh finom márka	230·1248	1 prágai m. $14^1/_2$ latos ($0·906^1/_4$ finom) ezüst	229·408
72 garasos bécsi márka	258·8904	1 bécsi m. $14^1/_2$ latos ($0·906^1/_4$ finom) ezüst	254·300

[1] *1316: „Marck letigen Silbers, Wiener Gewichts, je für ain march 72 grozzer Brager Pfenning* oder 3 march alter Wiener Pfenning gewegener fur 2 march silbers.“ (Idézi: Luschin. N. Zeitschr. VIII. 284. l.) — *1319: „Markch silbers Wiennär gewichtes, immer zwen und sibenzigk grozzer pehemischen phenning für ein igleich Markch.“* Austr. Inf. I. 245. l.

[2] A cseh garasok első verését követő második évből való s egy későbbi forrásunk 64 garast mond a 2 fontos bécsi számítási márkával

Kitünik ebből, hogy Csehországban az 56 garasos — *„királyi“*-nak nevezett, tehát *törvényes* — számítási márkával 1 márka ezüstön vesztett a beváltó fél *4·317 g-ot*, a mi a királyi kincstár pénzverési jövedelméül szolgált. Viszont a Csehországban használatos *sexagena* és *64 garasos finom márka* számítással, továbbá külföldön, Morvaországban, Lengyelországban és különösen Ausztriában csak bizonyos értéklevonás mellett volt a cseh garas ezüstre beváltható. A beváltási díj az apró dénárokhoz viszonyítva[1] csekély volt, mert a jó ezüstből vert, értékes cseh garast szívesen fogadták a szomszédos országokban is.

* * *

Az Árpád-háznak 1301-ben történt kihalta után a magyar trón leányágra szállt. A viszálykodó trónkövetelők közül először Venczel, a hasonló nevű cseh király fia, lépett az Árpádok örökébe. Az ő rövid uralkodása alatt a *cseh garasok* (grossi, grossi Boemicales, denarii Boemicales)[2] hazánkba is utat találtak. Károly Róbert idejéből származó forrásaink szerint — különösen az ország északi felében — hamarosan kedvelt fizetőeszközzé lettek.

A sokféle és igen különböző értékű aprópénz mellett az értékes garas igen nagy kelendőségnek örvendett s a XIV. század első évtizedeiből származó éremleleteinkben elég gyakoriak II. Venczel és János cseh királyok garasai.[3]

azonosnak. Ez a számítás azonban helytelen s — mint fentebb már említettük — azon alapult, hogy Csehországban 64 garast számítottak 1 márka (de *prágai* márka) finom ezüstre, viszont Bécsben 2 font denárt egy *bécsi* márka finom ezüstre.

[1] V. ö. erre nézve a 12. fejezetben a külföldi pénznemek beváltási illetékéről mondandókat.

[2] *„Grossi Praghensi.“ 1308:* Gentilis számadáskönyve: Mon. Vat. I/2. 459. l.: *„Boemini“. 1317—1320:* Mon. Vat. I/1. 18., 23—27. l. *„Grossi [Bohemicales].“ 1324.* I. Károly: Anjou. II. 143.; *1326. Szepes:* Schmauk. 64.; *1332:* Zichy. I. 391., 404.; *1334. Szabolcs m.:* Anjou. III. 58. l.

[3] Zsolnán 300 db., Budakeszin 28 db., Pozsonyban 1 db., Sólyomkőn 8 db. prágai garast találtak, Károly Róbert pénzei társaságában. N. K. 1907. 65. l., 1908. 24. l., 1914. 19. l., 1905. 15. l.

Az okleveles források többnyire egyszerűen *garasmárkát*[1] vagy *cseh garasmárkát*[2] említenek, más források azonban az egy márkára számított garasok mennyiségéről is adnak felvilágosítást.[3]

Az 56 garasos prágai márka hazánkban — kezdetben Északnyugat-Magyarországon mint *56 cseh garasos „közönséges ezüst" márka,*[4] később *56 garasos budai számítási márka*[5] néven *általánosan* használatba jött. Ezt az 56

[1] *Marca grossorum [denariorum]. 1320. Szepes:* F. VIII/2. 272. — *1321. Ujvár m.:* H. o. V. 97. — *1325. Szabolcs:* Anjou. II. 222. — *1327. Eger:* Károlyi. I. 64. — *1327. I. Károly* (szövetség János cseh királylyal): F. VIII/3. 194. és Emler. Reg. III. 496. — *1328. Szepes:* Weber. 6. — *1329. Ujvár m.:* Károlyi. I. 72. — *1329. Eger:* Károlyi. I. 70. — *1330. Szepes:* Anjou. II. 467. — *1332. Sárospatak:* Zichy. I. 390. — *1332. Sághi konvent:* F. VIII/3. 669. — *1332. Esztergom:* Anjou. II. 581. — *1332. Lelesz:* Zichy. I. 404. — *1334. Sárospatak:* Zichy. I. 439. l. — A W. VII. 146. lapon 1243. évi keltezéssel közölt oklevél dátuma téves (talán 1343-iki?), mert 1243-ban, 60 évvel Venczel első garasainak verése előtt garasmárkáról nem lehet szó.

[2] *M. grossorum Boemicalium. 1328. Várad:* Zichy. I. 309. — *1329. Várad:* Anjou. II. 416. — *1332. I. Károly:* Anjou. II. 616. — *1332. Budafelhévíz:* Zichy. I. 391. — *1336. I. Károly:* Anjou. III. 264. l.

[3] A forrásokban szereplő 40, 50, 56, 64 stb. garasos fehérvári, kassai, váradi stb. márkák által félrevezetve történettudósaink egy része abban a tévhitben él, mintha mindezeknek a számítási pénzeknek ugyanannyi *különböző súlymárka* felelne meg (v. ö. pl. Ereky: Mérték-, súly- és pénzisme. Székesfehérvár, 1881. 158. l. — Bohdaneczky Imre: Magyarország pénz- és súlyviszonyai az Anjouk alatt. Budapest. 76—78. l. és Erdélyi László: Ph. Rendtörténet. X. 365. l. stb.), holott *ezek számítási márkák voltak.* — A 64 garasos finom ezüst márka számítási márka jellegére már Belházy felhivta a figyelmet (A régi magyar pénzverési súlymértékek. 46—47. s köv. l.).

[4] *1317—1320:* „Marcha *communis argenti* Boeminorum, 56 Boeminis grossis computatis pro marca." Rufinus számadáskönyve. Mon. Vaticana. I/1. 23—24., 27. l. (a győri egyházmegye területén).

[5] *„Marca ad compotum (numerum) Budensem, pro qual. marca 56 grossis computatis." 1333:* Anjou. III. 18. — *1335:* F. VIII/4. 90. — *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 183., 401. l. (győri egyházm). — *„Marca ad numerum (computum, rationem) Budensem"* v. *„m. numeri (computi, rationis) Budensis." 1322. Várad:* Zichy. I. 210. — *1323. Várad:* Zichy. I. 220. — *1330. I. Károly:* H. o. II. 63. — *1330. Szepes:* Wagner. 128. — *1332. Buda:* Anjou. II. 635. — *1333.*

garasos márkát — mint elnevezéséből is kitünik — 1 budai márka közönséges ezüsttel vették azonos értékűnek. 1 10 pensás bécsi márka, mint láttuk, 1 márka közönséges ezüsttel egyértékben forgott s az 56 garasos márkát forrásaink a 400 dénáros vagy 10 pensás bécsi márkával azonosnak mondják.[1] Az 56 cseh garas értéke meg is felelt 1 budai márka közönséges ezüstnek, bár valamivel nagyobb értéket képviselt,

56	cseh garas színezüsttartalma .	201·3592 g
1	budai márka közönséges ezüst színezüsttartalma	196·43 „

lévén.

A Morvaországgal szomszédos területen — Nagyszombat vidékén — a 62 garasos régi morva márka honosodott meg, *62 cseh garasos márka* néven, ezt a márkát

Várad: Zichy. I. 407. — *1333. Pál orsz. biró:* Anjou. III. 5. — *1335. I. Károly:* F. VIII/4. 77. — *1335: Erdélyi kápt.:* Zimm.—Werner. I. 469. *Marca grossorum [bohemicalium] ad racionem (compotum v. numerum) Budensem (v. racionis, compoti v. numeri Budensis.) 1332. Csanádi kápt.:* Zichy. I. 393. — *1332. I. Károly:* F. VIII/3. 620. — *1333. Pál orsz. biró:* Anjou. III. 18. — *1333. Buda:* Anjou. III. 40. — *1334:* F. VIII/3. 727. — *1334. I. Károly:* Anjou. III. 69. — *1335. Várad:* F. VIII/4. 133. — *1335.* Zichy. I. 474. — *1335:* Anjou. III. 131. és 151. — *1336:* Zichy. I. 491. — *1332—1337:* Mon. Vat. I 1. 41., 46. (váradi), 174., 180. (kalocsai), 199., 226. (esztergomi), 337. (egri), 385., 400. (veszprémi), 303. l. (pécsi egyházmegye). — *„Marca grossorum [Pragensium], 56 grossos pro m. qual. computando.“ 1327. I. Károly* (szövets. János cseh királylyal : F. VIII/3. 194. és Emler. Reg. III. 496. l. — *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 93., 97., 119. l. (erdélyi egyházm.), 180. l. (kalocsai egyházm.), 219. (esztergomi egyházm.), 224. (váczi egyházm.), 196. l. (veszprémi).

[1] *1317—1320* (Rufinus): „marchas... Viennenses ad 400 Viennenses pro marcha, quarum quelibet valet $3^1/_2$ florenos auri“ és „marcha... communis argenti Boeminorum, 56 Boeminis grossis computatis pro marcha, quarum quelibet valet 3 florenos et dimidium auri.“ Mon. Vat. I/1. 15—19., 25—27.; 23—24. l. — *1329:* „60 marcas, quamlibet marcam *cum quinquaginta sex grossis vel* cum decem pensis latorum Viennensium.“ Zichy. I. 333. l. V. ö. még Anjou. I. 629., Zichy. I. 207., F. VIII/7. 200. l. a hol a fizetés részben bécsi denárokban, részben 56 garasos márkában köttetik ki.

két garas híján 1 budai márka finom ezüsttel azonosították, a melynek értékéül 64 cseh garast vettek fel.[1]

A 62 garasos márka — mint Morvaországban — nálunk sem volt hosszú életű. Helyét a *64 garasos budai finom ezüst márka*[2] foglalta el, a minek értékét a 64 garas csekélylyel haladta meg.

1 budai márka finom ezüst színezüsttartalma		*220·984 g*
64 cseh garas	„	*230·1248* „

volt.

A Lengyelországgal szomszédos Szepességen — a 210·4609 g-os szepesi márka súlyának is inkább megfelelő — 48 garasos lengyel számítási márka honosodott meg, *48 garasos szepesi számítási márka*[3] vagy — szepesi oklevelekben — *könnyű számítási márka* néven.[4]

48 cseh garas színezüsttartalma .	*172·5936 g*
1 szepesi márka közönséges ezüst színezüsttartalma	*168·3687* „

volt, tehát a 48 garasos szepesi márka 1 szepesi márka közönséges ezüstnek felelt meg.

[1] *1317—1320:* „10 marchas Boeminorum, computatis 62 Boeminis grossis pro qualibet marcha . . .“ „Boeminis grossis . . . quorum 64 valent I. marcham fini argenti, que valet 4 flor. auri.“ Mon. Vat. I/1. 18. és 27. l. „marca fini arg. *ad pondus* Budense valet IIII florenos.“ U. ott 14—34. l.

[2] *1317—1320:* Mon. Vat. I/1. 18., 27. és 14—18. l. (v. ö. az előző jegyzetet). — *1332—1337* (Berengár Jakab számadáskönyvében): „marca ad rationem fini argenti.“ Mon. Vat. I/1. 137., 142., 143. l. „marca grossorum, quamlibet marcam *cum 64 grossis* computando.“ U. ott 124. l. — *1320:* „20 marcas de fino argento vel cum grossis ad rationem fini argenti.“ Anjou. I. 556. l.

[3] *„Marcam quamlibet cum 48 grossis computando.“ 1334. Ujvár megye:* Anjou. III. 77. — *1339. Veszprém:* F. VIII/4. 401. — *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 192—193., 203., 217., 226., 231., 234. l. — *1315. Lubló:* „unum fertonem... (3 részletben) ...4 grossos... 4 grossos... 4 grossos.“ Schmauk. 45. l. — *„Marca grossorum [denarior.] numeri Scepusiensis.“ 1343:* Schmauk. 92. — *1349:* Anjou. V. 259. — *1332—1337:* „48 grossi faciunt marcam Scipciensem.“ Mon. Vat. I/1. 226. l.

[4] *„M. ad computum levem.“ 1330. Szepesi comes:* „150 *marcas ad computum levem*“ Wagner. 128.

A 48 garasos szepesi márka volt használatos az egri egyházmegye némely, a Szepességgel szomszédos, vidékén is.[1] Ezt nevezik egyes forrásaink *kassai márkának.*[2]

Az országos számítási pénzzé lett 56 garasos budai számítási márka, a 62 garasos nagyszombati számítási márka, a 64 garasos budai finom ezüst számítási márka és a 48 garasos szepesi számítási márka a hasonló összegű cseh, morva és lengyel számítási márkáknak receptiója és az ezüst mérlegelésére használatos hazai súlymértékekkel való relatióba hozatala útján keletkeztek.

A külföldi pénz mindig bizonyos értékcsökkenéssel lévén csak ezüstre beváltható, *az ezüst márka színsúlya mindig kevesebb a megfelelő garasmárkáénál.* A különbözet volt a kincstár vagy a magánosok *váltási nyeresége* a külföldi pénzen.[3]

Számítási márka	A vele egyértékűnek tekintett súlymárka	Különbözet színezüst-grammokban
és színezüsttartalmuk		
64 garasos finom ezüst márka = 230·1248 g	1 budai márka finom ezüst = 220·984 g	9·140
56 garasos budai márka = 201·3592 g	1 budai márka közöns. ezüst = 196·43 g	4·929
48 garasos szepesi márka = 172·5936 g	1 szepesi márka közöns. ezüst = 168·368 g	4·225

Nagyváradon 1329-ben *50 cseh garast* számítottak 1 márkára.[4] Mi volt e számítási mód eredete, azt megállapítani nem tudjuk. Tekintve, hogy Váradon 1291 és 1296

[1] *1332—1337:* Mon. Vat. I/1. 203—207., 212—215., 327. l.

[2] *1332—1337:* „Marcas Cassenses" Mon. Vat. I/1. 317., 327., 355—357. l. — *„Marca [grossorum] computi Cassensis." 1332. Várad:* Zichy. I. 385., *1338. János borsodi főesp.:* Anjou. III. 461. l.

[3] V. ö. a 12. fejezetet erről.

[4] „pro 8 marcis grossorum bohemicalium . . . quamlibet marcam *cum 50 grossis.*" Anjou. II. 416. l.

közt a 10 (nyilván bécsi) pensás, vagyis 400 dénáros márka volt használatos,[1] valószínűleg oly számítási módra vezethető vissza, a mely szerint 8 denár ért 1 cseh garast, bár a bécsi denármárka és az 50 garasos márka ezüstértéke éppen nem fedte egymást.

400 bécsi dénáros márka	színsúlya	145·503 g
50 cseh garasos „	„	179·785 „

volt.

Később, 1335 táján, az ország különböző vidékein más és más — 40, 50, 60, 66, 72 garasos — számítási garasmárkák jöttek használatba.[2] Mivel azonban ezek már *nem cseh garasokkal*, hanem Károly Róbert *magyar garasaival* vannak összefüggésben, ismertetésük a magyar pénztörténet egy más fejezetébe tartozik.

* * *

A XIV. század két első tizede — az interregnum és az olygarchákkal vívott polgárháborúk kora — a pénzforgalom terén is a legteljesebb zürzavar képét mutatja.

Az ezüstrúdvaluta fizetőeszközei — a finom ezüst márka és közönséges ezüst márka mellett, a melyek háromféle: *budai*, *szepesi* és *erdélyi súlyban* mérettek — *királyi*[3] vagy *magyar denárok*,[4] melyeket *budai denároknak*[5] is nevez-

[1] Cod. Saec. XIV. *Bécsi Hofbibliothek kézirattára:* 1062. sz. 110*b* lapon. A codexről v. ö. a 14. fejezetben mondandókat.

[2] V. ö. az *1332—1337.* évi pápai adószedő számadásait. Mon. Vat. I/1. 41—372. l.

[3] *Denarii regales. 1298:* F. VII/4. 245., *1317:* Schmauk. 46., *1326:* F. VIII/3. 57. l.

[4] *Denarii ungaricales. 1325. Erdélyi kápt.:* Zimm.—Werner. I. 397. l.

[5] *Marca denariorum [monete] Budensium. 1294. Pécs:* W. X. 164. — *1301. Budafelhéviz:* Anjou. I. 7. — *1329. Buda:* F. VIII/6. 110. — *1346:* Zichy. II. 207.

nek forrásaink, *széles bécsi denárok*, magyar veretű *kis bécsiek, báni denárok, régi báni denárok, báni mintára vert királyi denárok, cseh garasok* forogtak egymás mellett a magyar pénzpiaczon.[1] A különféle pénznemeknek egymáshoz és a különféle súlymértékekhez s veretlen ezüst márkákhoz való viszonya a legkülönbözőbb értékű számítási márkák — denármárkák, báni márkák, bécsi márkák, garasmárkák — keletkezését eredményezte. A pápai tizedszedők, a kik kötelességük teljesítése közben az ország minden vidékének helyi fizetési eszközével, súlymértékével, pénznemével és számítási módjával kénytelenek voltak megismerkedni, mind kiemelik a magyar fizetőeszközök rendkívüli tarkaságát.[2] A kereskedőnek, adószedőnek s más e fajta, pénzzel sűrűn bánó emberfiának valóságos számolóművésznek kellett lennie, ha a Magyarországon divatos számítási módok, súlyok és pénznemek labyrinthusában a megcsalatás veszélye nélkül akart eligazodni.

Károly Róbertnek, a későbbi nagy pénzreformátornak uralkodása első éveiben éppen elegendő gondot adott királysága külső és belső ellenségeinek megfékezése. Az ország gazdasági ügyeinek rendbehozatalára csak később gondolhatott és ekkor — először 1323-ban — fogott az áldátlan pénzverési viszonyok s általában a királyi pénzügy rendezéséhez. Károly Róbert 1323-ban egy utolsó kísérletet tett a régi pénzrendszer megmentésére. Az uralkodó pénzválságot a denárrendszer alapján véghezvitt reformmal igyekezett leküzdeni. 1323 január 6-án Temesvárott kelt s az erdélyi káptalanhoz intézett oklevele szerint az ország rendei azzal a kéréssel járultak eléje, hogy a királyi kamara rossz pénze (indebita moneta) által az ország lakosait érő sérelmet orvos-

[1] Az a korábbi feltevés, mintha a XIV. század első negyedében a hatalmas olygarcha, trencséni Csák Máté is veretett volna pénzt, a forrásokból nem nyer igazolást. V. ö. erről Hóman Bálint: Csák Máté állítólagos pénzverése és egy trieri oklevél (Turul, 1915. 33—34. l.

[2] *1281—1286:* Gerardus de Mutina, *1317—1320:* Rufinus de Civinio, *1332—1337:* Jacobus Berengarius et Raimundus de Bonofato. Mon. Vat. I/1. 1., 10., 38., 401. l.

landó, az ország korábbi helyzetének visszaállítását és nagyobb hasznát tartva szem előtt, *új, jó és állandó, az egész ország területére érvényes pénzt veressen.* E czélt elérendő, ugyanezek a rendek (praelati, barones et nobiles regni nostri) felajánlották, hogy ebben az évben saját maguk és az ország összes lakosai minden egyes jobbágyporta után — minden felmentés mellőzésével — $^1/_2$ fertót fizetnek ezüstben vagy ezüstértékű denárokban. Kérésüket meghallgatva, az ország összes kamaráit, illetve kamaraispánságait az említett félfertós collectával egyetemben bérbeadja (vendidimus et loquavimus) Heys comesnek, Gurhes Lászlónak, a váradi püspök testvérének, Imrének, Peuldre Péternek és Józsefnek (?) azzal a kötelezettséggel, hogy e kamaraispánok *az egész ország területén új, jó denárokat veressenek,* *$^1/_8$-részig égetett ezüstből* (octavae combustionis),[1] *a régi báni denárok súlyában, a melyeket néhai István bán veretett Béla király korában* s ezek forogjanak állandóan az országban. Rendeli egyben, hogy a forgalomban egy új királyi denárt két régi báni denárért vagy három bécsi denárért, három új denárt egy cseh garasért,[2] öt pensányi (vagyis 200) új denárt pedig egy budai márka ezüstért váltsanak be a királyi kamarák. Meghagyja végül az erdélyi káptalannak s bizonyára hasonló oklevelekkel más egyházi s világi birtokosoknak is, hogy nevezett kamaraispánok tisztjeit, ha az új pénz váltása végett népük közt megjelennek, illendően fogadják, a pénzbeváltást elősegítsék és a $^1/_2$ fertót az ő népük portánként, illetve mansiónként a királyi ember jelenlétében a kamaraispánok tisztjének megfizesse.[3]

Az új, királyi báni denár súlya a régi báni denárok 0·9723 g-os súlyának felelt meg, finomságuk azonban — $^1/_8$ részig égetett ezüstből veretvén — alatta maradt azok sedecima combustios finomságának.

[1] A szöveg itt hibás, csak „*oct* . . . . . ionis" olvasható.

[2] Az oklevélkiadó: „pro uno posso boc(. .)"-ot ír „pro uno grosso boe(micali)" helyett.

[3] Anjou. II. 59—60. l.

Pénzlábuk tehát a következő volt:

	Dénárszám	Teljes súly	Színsúly
		grammokban	
1 márka $^{1}/_{8}$ részig égetett ezüst	252	245·53779	214·84557
5 pensa	200	194·860	170·500
1 pensa	40	38·972	34·100
1 denár	1	0·9743	0·8525

Az új denárok kibocsátásának kettős célja volt: egységes, országos érvényű pénzláb életbeléptetése és az új pénz forgalmának biztosítása, a régi és külföldi pénzek, valamint a veretlen ezüst forgalmának kiküszöbölésével.

Az ezüstrúdvaluta kiküszöbölését az új pénzeknek adott magas *névérték* által akarták elérni. A rendelet szerint 5 pensa új denárt, vagyis 200 darabot 1 budai márka ezüstért váltottak be a kamarák. 1 budai márka közönséges ezüst színsúlya 196·43 g volt, viszont az új denárokból 200 darabnak színsúlya csak 170·5 g. *Teljes súlyuk* (194·86 g) felelt meg a budai márka közönséges ezüst színezüstsúlyának. Az új denárok névértékét tehát való értéküknél $^{1}/_{8}$*-résszel* magasabbra tették, mert teljes súlyuk — a mely $^{1}/_{8}$-részig égetett ezüstből 0·9743 g volt — a forgalomban 0·9743 g tiszta ezüstnek vétetett.

A régi és külföldi pénznemek kiküszöbölése céljából azok beváltási árfolyamát az új denárokkal szemben jóval valódi értékük alatt határozták meg.

1 új denárt 3 kis bécsi denár, 2 báni denár vagy $^{1}/_{3}$ cseh garas értékben voltak kötelesek az országlakosok elfogadni, noha

1 új denár valódi ezüstértéke		0·8525 g
1 „ „ megszabott névértéke		0·9743 „
3 kis bécsi denár valódi ezüstértéke	(0·3637 × 3 =)	1·0911 „
2 báni denár „ „	(0·7292 × 2 =)	1·4584 „
$^{1}/_{3}$ cseh garas „ „	(3·39 : 3 =)	1·198 „

színezüst volt.

Az 1323. évi reformok nem vezettek a kívánt eredményre. A kedvelt külföldi és régi belföldi pénzek, különösen az értékes cseh garasok a forgalomból többé kiküszöbölhetők nem voltak, sőt mellettük egy új külföldi pénznem — a *firenzei arany* (florenus) — forgalma is mind nagyobb méreteket öltött.

A középkori Európának — a Karolingok korában megalapozott — félezredéves ezüstpénzrendszere a XIV. század elején utolsó óráit élte. A XIII. század második felében Itáliában — először 1252-ben Firenzében —, majd Francziaországban aranypénzeket kezdtek verni, a melyek — főkép a firenzei arany — rövidesen egész Európában



140. Firenzei aranyforint.

kedvelt fizetési eszközzé lettek. A firenzei aranyak hazánkban már IV. László idején feltüntek.[1]

A változó értékű kis ezüstpénzek forgalma és az aranynak a XIV. század első negyedében bekövetkezett értékemelkedése magukban is érthetővé teszik az aranyforint meghonosodását. 1320 után forrásaink mind gyakrabban emlegetik az aranyforintot.[2] Nem kis részük volt ebben a XIII. század utolsó két évtizede óta hazánkban megfordult pápai tizedszedőknek, kik a fizetéseket leginkább aranyforintokban szerették kapni.

[1] *1282:* „*100 florenis* per centum denarios enumerando." W. IX. 339. l. *(1272—1290 k.):* F. VII/5. 425. l. — A F. IV/3. 26. l.-on *1260*, F. VIII/1. 79. és VI/2. 305. l.-on *1301* dátummal közölt oklevelek 1360, illetve 1401-ből valók. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 56. és 68. l.

[2] *1317—1320:* Mon. Vat. I/1. 14—38. l. *1323:* Zimm—Werner. I. 378. *1325:* F. VIII/2. 658. l.

Az arany- és nagy ezüstpénzek, a forint és a garas, forgalmának növekedésével a kis ezüstpénz, a denár lassanként teljesen háttérbe szorult. Hovatovább világossá lett, hogy a *középkori denárrendszert fenntartani nem lehet.*

Az állandó és nagyobb érték mellett, az aranypénz és a garas főelőnye az volt, hogy használatuk *lehetővé tette a kor fejlettebb gazdasági viszonyai, az élénkülő kereskedelem és a fejlődő városi élet mellett immár túlhaladott és nehézkes ezüstrúdvaluta teljes kiküszöbölését.*

Károly Róbert éles szemmel ismerte fel a pénzverés rendezetlenségében rejlő gazdasági károkat és *1325 táján* hozzáfogott a pénzverés ügyének végleges rendezéséhez.



(C. N. H. II. 1.)

141. Károly Róbert aranya.

A firenzei aranyak mintájára — korábban valamennyi német uralkodónál, egyidőben János cseh királylyal[1] — *1325-ben vagy 1326-ban aranypénzt kezdett veretni.*

A „magyar aranyat“ először egy — eddig tudtommal fel nem használt — *morva forrás említi.* Konrád olmützi püspök **1326**. évben kelt végrendelete szól: *„de nonaginta aureis monete regis Ungarie.“*[2]

Nehány évvel később *garasokat* is veretett a cseh garasok mintájára.

[1] A cseh király *1325*-ben veretett először aranyforintokat. V. ö. Inama—Sternegg. III/2. 408. l.

[2] Cod. d. Morav. VI. 243. l. — A zágrábi káptalannak 1315. évi oklevele, a melyben „pro 276 florenis *puri auri ungaricalis,* veri et iusti ponderis“ adnak el (Tk. Civ. I. 89. l.), *magyar aranyból vert forintról* szól. Ez firenzei pénz volt, de az aranyat hozzá az aranyban bővelkedő Magyarországról vették.

A *magyar király garasait először 1333-ban említi egy forrásunk*[1] és az 1335-iki pénzszerződés már mint az előző évben is vert pénznemről szól a garasokról.[2]

Első veretésük idejét 1328- vagy 1329-re kell tennünk, mert Károly király 1328-ban ruházta fel Körmöczbánya városát a csehországi Kuttenbánya (Kuttenberg) szabadságaival.[3] Tudjuk pedig, hogy a cseh garasokat Venczel király ideje óta verték Kuttenbergben, a miből joggal következtethető, hogy Károly éppen garasok verése végett hozatott innét gyakorlott cseh (vagy talán olasz?) pénzverőket,



(C. N. H II. 3.)

142. Károly Róbert garasa.

mint Venczel annakidején Kuttenbergbe. Ezek persze csak régi szabadságaik és kiváltságaik meghagyása mellett voltak hajlandók hazánkban megtelepedni. A garasok 1335-nél korábbi időben való verését bizonyítja az is, hogy Károly korából öt eltérő garas-typust (C. N. H. II. 3—7. sz.) ismerünk, noha Károly azok használatát 1338-ban már ismét

[1] *1333. Pál országbiró:* „80 marcas ad numerum Budensem *cum grossis* boemicalibus *vel regalibus.*" Anjou. III. 18. l. A F. VI/2. 152. lapon közölt s állítólag 1298-iki oklevél „*budai garas*márkát" említ. Ez időben azonban nemcsak hazánkban, hanem még Csehországban sem vertek garasokat. Az oklevél tehát vagy hamis, vagy a keltezése téves.

[2] „Grossos ad modum *grossorum nostrorum anno iam elapso* per cives Budenses *fabricatorum.*" Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

[3] „In ceteris autem omnibus eisdem libertatibus, quibus hospites de Kutumbánya, regni Bohemie existunt, iidem hospites nostri perfruantur." F. VIII/3. 295. l.

eltiltotta[1] és hogy az 1332—1337. évi pápai tizedlajstrom *régi magyar garasokat* említ.[2]

Az *értékpénzül* vert aranyak és garasok mellett Károly továbbra is veretett *denárokat* és ezek félsúlyában *obolusokat*. Ezek az apró ezüstpénzek az 1335—1342 közt kötött pénzszerződések szerint $^1/_3$-részig égetett (0·666 finom) ezüstből verettek s valódi értéküket messze meghaladó névértékben forogtak,[3] tehát az aranyforint és ezüstgaras mellett a *váltópénz* szerepét töltötték be.

Az *aranyforintok* és *magyar garasok* verése s ezzel egyidejűleg a denárok és obolusok váltópénzzé sülyedése a középkori törvényes ezüstdenárvaluta s evvel egyetemben a gyakorlati ezüstrúdvaluta bukását és *egy új, a kettős valután alapuló, pénzrendszer bevezetését jelenti.*

Az ezüst, mint fizetési eszköz, második helyre szorult az arany mellett s főpénzdarabbá az aranyforint lett.

Az 1325 és 1342 közt végrehajtott nagy pénzreform, Károly Róbert aranyainak és garasainak részletes ismertetése már kívül esik tárgyunk keretén. A XIV. század közepe óta Európaszerte ismert és kedvelt, kitünő súlyban és finomságban vert, sőt értékben magát a mintául vett firenzei aranyat is felülmuló *„magyar aranyforint"* verése egy új korszaknak, a magyar pénztörténet fénykorának kezdetét jelöli.

[1] „ut nullus cum grossis forum facere presumpmat." Szekfű. T. T. 1911. 21. l.

[2] „57 grossos *antiquos* de Hungaria." Mon. Vat. I/1. 403. l.

[3] V. ö. az 1335., 1336., 1338. és 1342. évi szerződéseket. Szekfű. T. T. 1911. 7—25. l.

TIZENKETTEDIK FEJEZET.

A PÉNZVERÉSI REGALE.[1]

A pénzverési jog eredetében az államhatalom ellenőrző ténykedésére vezethető vissza. Az ókori államok pénzverési joga a kereskedelmi forgalomban használatos fizetési eszközöknek állami ellenőrzéséből fejlődött ki. Czélja a visszaélések meggátlása volt.

Később — a középkor folyamán — a pénzverési jog nemcsak egyik legféltékenyebben őrzött felségjoggá, hanem az uralkodó háztartásának egyik fontos jövedelmi forrásává is lett. A pénzverés jogának gyakorlása, maga a *pénzverés*, költségekkel járt, a mely költségek megtérítése a pénzt használó országlakosok terhére esett.

A *pénzverési illeték* levonása a középkorban kétféle formában történt. A törvények és szabályok előírták a súlyegységből (font, márka) veretendő pénzdarabok számát. A Karoling-korban a *magánosok által beadott* aranyat és ezüstöt verték pénzzé a királyi pénzverőházban. A törvényes előírás szerint megtörtént pénzverés után a kivert pénz

[1] IRODALOM: *A pénzverési regale kialakulásáról és a pénzújítási rendszerről:* Eheberg, K. Th.: Über das ältere deutsche Münzwesen und die Hausgenossenschaften. (Schmoller's Staats- u. Socialwissenschaftl. Forschungen II. 5. Leipzig, 1879.) — Luschin: Allg. Münzkunde. 212—213. l. — Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. II. 414—417., III/2. 369—370. l. — Krajner, Emerich v.: Die ursprüngliche Staatsverfassung Ungarns. Wien, 1872. 703—720. l. — Thallóczy Lajos: A kamara haszna története. Budapest, 1879. — Kerékgyártó Árpád: A műveltség fejlődése Magyarországon. I. Budapest, 1880. 390—396., 468—475. l. — Illés József: Az Anjoukori társadalom és adózás. Budapest, 1900. 49—55. l.

bizonyos $^0/_0$-át levonták a kincstári költségek fejében, mint jogos pénzverési illetéket, a többit kézhez kapta a nyersanyag beszolgáltatója. Ez lehetett a szokás hazánkban is a XI. század folyamán, ha ugyan Jehúdah-há-Kóhen mainzi rabbinak a *XI. század közepéről származó* döntvénye értesítését hitelesnek vehetjük. E szerint ugyanis egy magyarországi zsidó engedélyt kért és kapott volna a magyar királynétól, hogy részére a pénzverő főnöke 100 fontnyi denárt veressen *az ő saját ezüstjéből.*[1]

Később, a XI. századtól kezdve Európaszerte a *kincstár vagy a pénzverők tulajdonát képező érczanyagot* dolgozták pénzzé. Egy súlyegységből azonban nem a törvényesen előírt számú, hanem annál valamivel *több* pénzdarabot vertek. Viszont az országlakosok az előírt számú pénzdarabot voltak kénytelenek elfogadni, egy súlyegység értékében. A tényleg vert pénzdarabok és az előírt számú pénzdarabok mennyisége közti különbözet szolgált pénzverési illetékül.[2]

Mindkét módszer mellett volt valamelyes *haszna* a kincstárnak, részben a pénzverési illetéknek a tényleges költségeknél magasabban történt megállapítása, részben azáltal, hogy a pénz a forgalomban tiszta arany- és ezüstértékben forgott, noha kevert — bár kezdetben igen finom

[1] Kohn Sámuel: Héber kútforrások és adatok Magyarország történetéhez. Budapest, 1881. 45—46. l.: „S. engem *Hagarországban* rábirt, beszéljek az *ő* érdekében a királynéval, adna parancsolatot a pénzverő főnökének, hogy S.-nek, *ennek saját ezüstjéből*, egész száz fontig filléreket veressen...", „beszéltem a királynéval s ez a pénzverő főnökének megparancsolta, hogy S. számára a filléreket veresse." — Arra nézve, hogy Hagarország alatt a héber források hazánkat értik, v. ö. Kohn érvelését: u. ott 144—159. l.

[2] Példákkal világítva meg a dolgot: Pipin idején egy font ezüstből 22 solidust, vagyis 264 denárt vertek, de a magános, a ki 1 font ezüstöt adott be kiverésre, csak 21 solidust, vagyis 252 denárt kapott vissza, a pénzverési illeték tehát 12 denár, vagyis 4·55% volt. (Soetbeer: Beiträge. Forschungen z. deutschen Geschichte. IV. Göttingen, 1864. 273. l.) A XI. században 252, 264, 300 stb. denárt vertek egy fontból, de a forgalomban 240 denár szerepelt 1 font értékében. A különbözet — 12, 24, 60 stb. denár — volt a pénzverési illeték.

keverésű — nemesfémből veretett. E haszon, mint *pénzverési haszon* vagy *pénzverési nyereség* (Münzgewinn), az uralkodói jövedelmek egy része, de igen csekély része volt.

A X. században megindult s a XI. században rohamosan fejlődő pénzrontás abban nyilvánult, hogy az uralkodók és a pénzverés jogával — kiváltságok révén — felruházott pénzverő urak mindjobban eltávolodtak az eredeti törvényes Karoling-kori pénzlábtól és 1 fontból — 240 denár helyett — mindig több és több denárt, 300, 360, 420, 480 darabot is verettek, a forgalomban azonban továbbra is 240 denárt számítottak egy fontra. A pénzverési illeték az uralkodó méltányos és jogos haszna így lassanként 50—100%-os teherré növekedett. A pénzverési illeték elvesztette illeték jellegét s indirect adóvá alakult át. A *pénzverési jog ezáltal regalevá, a királyi jövedelmek egyik fő forrásává, a pénzverési haszon rendes királyi jövedelemmé lett.*

A pénzverés jogának anyagi kihasználása nem merült ki a súlyegységből vert pénzdarabok számának folytonos emelésében. A XI. század folyamán — a források értesítése szerint először Csehországban s nem sokkal utóbb nálunk is I. András és Salamon korában — a *periodusonként való pénzújitás vagy kényszerpénzváltás rendszere* (renovatio monetae, reluitio monetae, mutatio monetae) *lépett életbe.*[1]

A *pénzváltás* (cambium) joga — a veretlen ércz, valamint a régebbi uralkodók és az akkori uralkodó régebbi kibocsátású és forgalomból vont pénzei beváltásának joga — régidők óta a királyi pénzverők kiváltságai közé tartozott.

[1] Pauler Gyula (id. m. I. 507. l.) a pénzújitások első nyomait Kálmán király idejében keresi. „Azóta van — írja — királyainknak az az aránylag sokféle pénze." Thallóczy Lajos (A kamara haszna története. 21. l.) — az első okleveles adat a nyereség czéljából végrehajtott pénzbeváltásra III. Béla korából lévén — ezidőtájra teszi a pénzújitási rendszer kezdetét. Pénzleleteink tanubizonysága alapján ezt az időpontot jóval korábbra, I. András és Salamon korára kell helyeznünk. V. ö. a II. rész 4 fejezetét.

Törvényes érczpénzt csak az uralkodók és a pénzverés jogával kiváltságképen felruházott tartományurak verethettek. A pénzverő hatalom szigorúan őrködött saját területén az ő pénzének kizárólagos forgalma felett. Teljes névértékben csak az uralkodó és tartományúr helyi pénze forgott. Minden más, külföldi pénz és a veretlen ércz is csak névértéken, sőt valódi értéken alul, bizonyos értékveszteséggel volt forgalomba hozható. A vásárokon az oda kiszálló pénzverők, a nagyobb forgalmú kereskedő- és pénzverőhelyeken a pénzverőházakban ugyancsak a pénzverők váltották be magánosok, kereskedők és termelők, veretlen ércz és régi pénz készletét új, törvényes érczpénzre, természetesen bizonyos jogos — a pénzverési illetéknek megfelelő s avval azonos természetű — *pénzváltási illeték* levonása mellett. Ez a régi gyakorlat volt az alapja a nemzetgazdasági szempontból szerfölött káros és következményeiben, mint láttuk, súlyos gazdasági sülyedésre vezető *pénzújítási*, vagy helyesebben *kényszerpénzbeváltási* rendszernek.

A pénzverő fejedelmek — mértéktelen nyerészkedési vágytól hajtva — nem elégedtek meg a könnyebb súlyú pénzek verésében rejlő jövedelmi forrással, hanem a pénzverési jogot tisztára mint jövedelmük gyarapítására szolgáló eszközt fogták fel s időnként — kétévente, évente, sőt évenként többször is — új pénzt bocsátottak ki, a melynek forgalombahozatalával a régebbi kibocsátású pénz értéke devalválódott.[1] Az alattvalók, sőt az országon keresztülutazó idegenek is, kötelesek voltak külföldi és régi pénzeiket bizonyos értéklevonással új s igen gyakran silányabb minőségű, értéktelenebb pénzre beváltani.

[1] Csehországban a XI. század közepe óta évenként többször, rendszerint kétszer volt pénzkibocsátás. Voigt, Audactus: Beschreibung der bisher bekannten bőhmischen Műnzen. II. 22. l. Luschin: Allg. Münzkunde. 219. l. — Francziaországban is évenként többször bocsátottak ki pénzt. Sziléziában és Lengyelországban évenként három pénzkibocsátásról tudunk. Németország legtöbb pénzverőhelyén, így Bécsben is megelégedtek az évenkénti pénzkibocsátással. V. ö. Luschin: Allg. Münzkunde. 218—226. l. Eheberg id. m. 65—70. l. Thallóczy: id. m. 3—6. l. Inama—Sternegg id. m. III/2. 369. l. Luschin: Die Wiener Pfenninge (N. Zeitschr. VIII. 265—266. l.).

A kincstárra nézve teljesen közömbös volt, vajjon az alattvalók s a külföldi utazók és kereskedők méltányos illetéknek, avagy igazságtalan tehernek, zsarolásnak minősitik-e a pénzváltásból eredő kamarai hasznot? A *pénzújítási rendszer lényege és czelja az volt, hogy a kincstárnak évente bizonyos meghatározott jövedelme legyen belőle.*

A pénzújításból származó jövedelmet még tetemesen fokozták — különösen a XII—XIII. században — avval, hogy a pénz súlyát, a pénzezüst finomságát s vele az új pénz értékét is fokozatosan leszállították.[1] A *„királyi hamispénzverés"*-nek ez a divatja a XII. században, II. Béla idején nálunk is szokásba jött.

A középkorban „pénzváltás" alatt háromféle művelet értendő, ú. m.:

1. a régebbi uralkodók pénzeinek és az uralkodó fejedelem régebbi kibocsátású pénzeinek.
2. a veretlen ezüstnek, esetleg aranynak,
3. a külföldről — kereskedők és keresztülutazó idegenek útján beözönlő — idegen pénznek

újkibocsátású, törvényes hazai pénzre való beváltását.

Mindhárom műveletből folyó jövedelmet egyaránt *pénzváltási nyereségnek* nevezzük.

A pénzújítás rendszere hazánkba — mint láttuk — már a XI. század közepén utat talált. Nem tekinthető véletlennek, hogy nálunk már ebben az időben és szemben Béla és Géza pénzverésével éppen András és Salamon acceptálták a pénzújítás rendszerét, a mikor Európaszerte csak Csehországban volt kimutathatólag divatban. I. András leánya és Salamon nővére, Adelhaid herczegnő, a morva

[1] A pénzek belső értékének csökkentése, a hamis vagy rossz pénz verésének felhasználása a királyi jövedelmek gyarapitására főkép Francziaországban divatozott, de szokásban volt Angliában és a német tartományokban is. V. ö. Clamageran: Histoire de l'impôt en France. I. Paris, 1867. 216., 248—249., 261. és kül. 300—304. l. Vocke: Geschichte der Steuern des britischen Reichs. Leipzig, 1866. 275—277. l. Luschin: Allg. Münzkunde. 222—225. l. Inama—Sternegg. II. 415. l.

Vratiszlávnak, a későbbi cseh királynak volt felesége. E rokoni kapcsolat magyarázza meg a cseh rendszer magyarországi meghonosodását.

Salamon, Szent László, Kálmán és II. István kétévenként, II. Béla óta pedig összes uralkodóink évenként új pénzt bocsátottak ki.

„Az új pénz ideje“ (tempus novae monetae),[1] vagyis a kötelező pénzbeváltás ideje évenként *hat hétig* tartott, márczius 15-től (vagy virágvasárnapjától) Szent Györgyig.[2] Ez idő alatt a kamaraispánok, illetve embereik az egész országban szertejártak és forgalomba hozták az új pénzt, a melyet az ország minden lakosa *köteles volt* elfogadni, illetve a pénzváltási időszakban bizonyos mennyiségű új pénzt beváltani.[3]

A kamaraispánok és közegeik ez időszakban úgy a királyi birtokon, mint a nemesek és egyházak birtokain, autonom községekben és városokban megjelenhettek és követelhették a régi pénznek új pénzre leendő beváltását.

[1] „Tempore nove monete.“ *1255* és *1278:* Orsz. Levéltár. D. O. 398. és 1011. sz. oklevelek. (Kiadva: F. IV/2. 310. és W. IX. 204. l.)

[2] *1265:* „12 denarios novos, quorum solucionem facere debent et comptere *usque festum S. Georgii* omni anno.“ (Iványi Béla: Századok. 1909. 878—881. l. *Téves* szöveggel és dátummal: W. XI. 499—502.) — *1271:* „Deinde singulis annis *in Ramis Palmarum* monetam nostre camere regie cum omni reverentia suscipere tenebuntur et solenniter permittere currere secundum jus, vigorem et lucrum camere regie cambiare universaliter tenebuntur (t. i. hospites de Scepus), ita quod *comes camere vel sui officiales, quos ad hoc deputaverit, altero dimidio mense, sive sex hebdomadis plenam habeant potestatem cambiandi.*“ Wagner. 191. l. — *1321:* „denarii... camere nostre novi nonnisi *sex septimanis* in medio ipsorum currere debent et cambiri.“ Thallóczy id. m. 148. l. — Így volt ez külföldön is. Strassburgban hét hétig, Brandenburgban két hónapig, Ausztriában három hétig (Eheberg id. m. 70—76. l.), Morvaországban tizenkét hétig (*1243:* „Post renovacionem monete infra XII. ebdomadas...“ Cod. d. Morav. III. 17. l.) tartott a pénzváltási időszak.

[3] A pénzváltási kötelezettségről v. ö. az 1298: XXXVIII. és XXXIX. t.-cz. szigorú intézkedéseit és alább a váltságról mondottakat. 1335-ben minden *porta* 3 nehezéket (pondus), vagyis 25 denárt volt köteles beváltani. Szekfű. T. T. 1911. 9. l.

A közigazgatási hatóságok — nemesek és egyházak birtokain a vármegye ispánja,[1] szabad községekben, városokban és egyes kiváltságolt egyházak birtokain, a melyek a comes hatósága alól mentesek voltak, a városi tanács,[2] illetve maguk a birtokosok[3] — kötelesek voltak a pénzbeváltást előmozdítani és a kamaraispán közegeit működésük közben hathatósan támogatni. A kamaraispán közegei mellé rendelt vármegyei és városi ember egyúttal ellenőrzője is volt azok lelkiismeretes működésének, a mit az is bizonyít, hogy a kiváltságok megkövetelik ezeknek jó hírét és vagyonosságát.

[1] A vármegye ispánjának pénzváltási ügyekben való hatóságáról: *1222:* Kn. M. I. 233. l. *1231:* Kovachich. Sylloge. 5. l. *1274:* H. o. VI. 196. l. *1291:* „Et si monetam nostram in regno nostro currere facere voluerimus, de qualibet provincia quatuor boni homines cum comite parochiali ipsam monetam nostram currere faciant et quambiri." Kovachich. Sylloge. 20. l. V. ö. a vasmegyei határőrök kiváltságlevelét, mely szerint: „cum decimatoribus vel *monetariis jobagio castri bone fame, possessionem habens mittatur.*" H. o. VIII. 128. l.

[2] *1238. Nagyszombat:* „Cum nummulariis autem serviens comitis parochiani vel cuiuscunque alterius, non incedat, sed *villicus monetam regiam in eadem villa procuret* et iuxta legis constitutionem *celebris habeatur.*" F. IV/1. 133. l. *1244. Budavár:* „Item homo magistri tavarnicorum nostrorum non debeat stare cum monetariis inter ipsos, sed *unus ex ipsa villa fide dignus illis associetur, qui super receptione monete regalis curam habeat pervigilem et undique diligentem.*" F. IV/1. 328. l. *1255. Beszterczebánya:* „Circa renovacionem monetarum nummularii ad eos venientes septem diebus pretextu nove monete *nullam in ipsos habebunt potestatem*, elapsis vero ipsis 7 diebus, omnem habebunt iurisdictionem, quam habent in Strigonio vel in Buda (ha t. i. e 7 nap alatt a város lakossága nem tett eleget pénzváltási kötelezettségeinek). Kn. M. I. 427. l. *1279. Vasvár:* „cum monetarii nostri ad forum ipsorum hospitum nostrorum accesserint, *causa concambii faciendi, hominem villici fide dignum sibi in socium assumant*, sub cuius testimonio *super curru monete* in ipsa villa secundum ordinationem a nobis ipsis monetariis traditam procedant." F. V/2. 527. l. *1291. Pozsony:* „Item monetarios nostros *precedat homo iudicis de ipsa civitate*, qui eam faciet celeriter acceptari, exclusa potestate comitis parochiani." F. VI/1. 110. l.

[3] Ez tünik ki a pannonhalmi apátság *1267-* és *1270-*iki okleveleiből, melyek szerint a pénzügyekben is az apát vagy a király ítélt. Ph. II. 231. és 333. l.

Az új pénz csak a pénzbeváltási időszakban birt teljes névértékével. Ekkor volt *teljes érvényű (celebris est moneta).*[1] *A 6 hét elteltével*, Szent György napján *az új pénz veszteni kezdett értékéből* s ez az értékcsökkenés folyton fokozódott a következő pénzkibocsátás idejéig.[2] Ez időtől

[1] *1255:* „dum *celebris* est ipsa moneta." Orsz. Lt. D. O. 398. és 1011. sz. *1238:* „iuxta legis constitutionem *celebris* habeatur" (t. i. moneta regia). F. IV/1. 133. l. *1298:* XXXVII. t.-cz. „per totum regnum una regalis et *celebris* sit moneta." Kovachich. Sylloge. 39. l.

[2] Az új pénznek e fokozatos értékcsökkenése és a fent jelzett terminusok helyessége világosan kitünik forrásainkból. *1255* és *1278:* „Item tempore nove monete, dum celebris est ipsa moneta . . . *cum autem denarii incipient descendere* . . ." Orsz. Ltár. D. O. 398. és 1011. — *1265:* „*12 denarios novos*, quorum solucionem facere debent et comptere *usque festum S. Georgii* omni anno, que *si usque dictum festum non solverit, extunc solvet duo pondera denariorum cum statera.*" (I v á n y i: Századok. 1909. 878—881. Wenzel *téves* szöveggel és 1261-iki kelettel: XI. 499—502. l.) Vagyis Szent Györgyig 12 denár ért 2 pondust, azontúl a denárokkal súly szerint fizettek. *1248:* „ipsi singulis annis ratione census 40 marcas in monetis domini regis *cum eadem celebritate, secundum magis et minus, sicut se qualitas temporis obtulerit*, in festo S. Michaelis . . . solvere teneantur" (F. IV/2. 35. l.), a minek értelme az, hogy a 40 márka fejében annyi denárt fizessenek, a mennyi a pénz Szent Mihály-napi értéke szerint 40 márkára megy. Az 1255-iki és az 1248-iki oklevelekre már K r a j n e r felhívta a figyelmet, a ki *elsőnek* állapította meg, hogy az új pénz fokozatos értékcsökkenésen ment keresztül, éppen az 1255. évi oklevél alapján. „Ich glaube", mondja, „die obige Stelle aus der Urkunde des Königs Béla des 4-ten vom Jahre 1255 besagt . . . *dass bei der Annäherung des Termins des Geldwechsels die alte Münze in Ungarn ein Viertel an Werth verlor*, wieviel mag sie am Tage der wirklichen Einwechslung verloren haben? *Diese hier vorgetragene Bemerkung ist mein Gedanke, ich habe sie nirgends gelesen.* Aber ist sie wahr? oder ist sie nur eine Vermuthung? das mögen andere entscheiden." (Id. m. 709. l.) Később E h e b e r g kutatásai a német pénztörténet terén teljes mértékben igazolták a magyar jogtörténeti irodalom e régi munkásának megfigyelését. Németországban — egyes helyeken — szabályzatok írták elő, hogy mennyivel csökken a pénz értéke bizonyos időközökben. Brandenburgban például július 25-től szept. 29-ig 24½, szept. 29-től nov. 11-ig 25½, nov. 12-től decz. 25-ig 26½, decz. 25-től febr. 2-ig 27½, febr. 2-től böjtközépig 28½, ettől május 1-ig 29½, máj. 1-től júl. 25-ig 30½, majd 31½ schilling forgott 1 márka értékben. E h e b e r g id. m. 75—76. l. „Durch die jährlich sich wiederholende Verrufung erlitten die neu ausgegebenen Pfennige vom Tage ihrer ersten Ausgabe an *schon durch den blossen Zeitablauf eine Entwertung.*" (L u s c h i n: Allg. Münzkunde. 221. l.)

kezdve a kamaraispán már *nem követelhette a beváltást,*[1] csak oly esetben, ha valakit tilalmas régi vagy külföldi pénzek használatán kapott.[2]

A pénz értékcsökkenése mindjárt a beváltási idő eltelte után igen nagy volt. Míg Németországban az egész év alatt érte el a 25%-os értékdevalvatiót, nálunk már Szent György után 25%-kal kevesebbet ért az új pénz.[3]

Az évenkénti pénzkibocsátás rendszere lévén érvényben, *a pénz egy esztendeig, husvéttól husvétig volt forgalomban.*[4] Ez egy év alatt a pénz értéke — már Szent György napján 25%-kal csökkenvén, — fokozatosan lejebb szállt. *A legközelebbi pénzkibocsátás idején már csak 50% értékveszteséggel váltották be új pénzre.* A pénzváltók 2 régi denárt vettek 1 új denárért.[5] Később, a XIV. századi pénzreformok idején már csak 33% volt az évi értékveszteség.[6]

[1] *1271:* „finito autem tempore sex hebdomadarum, expresso superius, comites camere surgent de cambio, cessante omni vigore eorundem." F. V/1. 132—135. l.

[2] V. ö. a keresztesek pénzváltási kötelezettségéről alább idézett forrásadatokat, az Anjou-kori szigorú tilalmakat és a német analogiákat. Eheberg id. m. 70. l.

[3] *1255.* és *1278:* „Item tempore nove monete, dum celebris est ipsa moneta de mensura *quatuor* garlarum unum denarium recipient, *cum autem denarii **incipient** descendere,* pro *tribus* garlis unum denarium." Orsz. Lt. D. o. 398. és 1011. sz. Az 1265. évi oklevél szerint Szent Györgyig 12 denárt fizetnek a liptóiak az *új denárokból,* ezután *2 pondus denárt mérlegelve.* (Iványi. Századok. 1909. 879. l.)

[4] *1222-iki aranybulla:* „Item nova nostra moneta per annum observetur, *a Pascha usque ad Pascha*". Kn. M. I. 235. l. — *1271:* „ipsa moneta . . . curret *per totum annum,* usque ad revolutionem nove monete." Wagner. 191. l.

[5] *1265:* „tres novos denarios vel sex [vet]eres." Iványi. Századok. 1909. 880. l. Wenzelnél tévesen „sex stateres". Ebből Balogh Albin (A magyar pénz története. 1912. 38. l.) azt következteti, hogy „*stater*"-nek nevezett széles denárok lettek volna hazánkban forgalomban, a mi természetesen szintén tévedés. *1323:* „pro 2 antiquis banalibus similiter unus novus denarius (t. i. ad pondus denariorum banalium antiquorum fabricatus) . . . cambiantur." Anjou. II. 60. l.

[6] *1338:* „pro tribus ponderibus antiquarum monetarum . . . in statera ponderando, dabit ex eisdem denariis duo pondera, levando similiter in statera." Szekfű. T. T. 1911. 17. l.

Az új pénz kibocsátása és a régi pénz kényszerbeváltása tetemes jövedelmet hozott a királyi kincstárnak, mert minden új denárért két avval egyértékű vagy jobb régi denárt kapott vissza. *A pénz tulajdonosának vesztesége 50%, de a királyi kamara nyeresége 100% volt.* A pénzváltási haszon még ennél is nagyobb volt a XII. század első felében és II. András idején, a mikor minduntalan az előzőnél kevésbbé értékes pénzt hoztak forgalomba.

A pénzváltási nyereségen *felül* a kamaraispánokat és tisztjeiket minden márka után 1 pondus, vagyis $^1/_{48}$ márka, tehát 2·08% illette meg váltási díj czímén.[1]

A pénzverés felségjogával ellentétben állt az idegen pénzek forgalma. Franczia- és Németországban a territoriális pénzverési jogok kialakultával és a pénzverési jognak regalevá fejlődésével teljes érvényre jutott az elv, a mely szerint minden pénz csak azon a területen érvényes, a hol veretett és minden területen csak az ott vert pénz használható fizetési eszközül. Az uralkodók és pénzverő urak féltékenyen őrködtek pénzük kizárólagos forgalma felett és minden kül- és belföldi kereskedő kénytelen volt a birtokában levő idegen pénzeket az ország vagy tartomány azidőszerinti törvényes érczpénzére beváltani.[2]

Magyarországon, a hol a pénzverés felségjogának a nagy frank császár korában megállapított szigorú alapelve[3] szerint egyedül a királyt illette meg a pénzverés joga,[4]

[1] *1271:* „de qualibet marca ... emptionis titulo recipient unum pondus." Wagner. 191. l.

[2] V. ö. erről: Inama—Sternegg id. m. II. 394. s köv. l. — Eheberg id. m. 48—56., 140—141. l. — László József id. ért (Tört. Szemle. 1915.) 235. l. — Érdekes e tekintetben az 1286-iki karinthiai pénzverési rendelet, a mely szerint mindenki, a ki friesachi helyett, aquilejai vagy más idegen denárral fizet, elveszti a fizetésre használt pénzösszeget. Schwind u. Dopsch. 41. l.

[3] *805:* „Volumus ut nullo alio loco moneta sit, nisi in palatio nostro" (Luschin: Allg. Münzkunde. 203. l.). — *808:* „De monetis, ut in nullo loco moneta percutiatur nisi ad curtem" (Soetbeer. id. h. IV. 293. l.).

[4] *1147—1148:* „Nullusque in tam spacioso ambitu rege excepto, monetam vel theloneum habere audeat", mondja hazánkról az itt járt nagy német történetíró, Ottó freisingeni püspök (Gesta Friderici. I. cap. 32.).

a XI—XII. században olyannyira szigorúan keresztülvitték ez elvet hogy az e korból származó éremleletekben — byzánczi aranyakat kivéve — idegen pénzek egyáltalában nem szerepelnek.

A külföldi pénzek beváltásánál a gyakorlat nagyon ingadozó volt. Vannak forrásaink, a melyekből az tünik ki, hogy a méltányos váltási nyereséget leszámítva, teljes értékben váltották be a külföldi utazók pénzét.[1] A legális beváltási illeték nagyságáról némi fogalmat ad néhány XIII. századi példa.

Láttuk, hogy a XIII. század első felében 1 magyar márka súlyú friesachi denár, majd meg 240 drb. könnyű (0·977 g-os) friesachi forgott 1 magyar márka finom ezüst értékben.

240 friesachi denár színsúlya . . .	219·909	g
1 márka súlyú friesachi színsúlya	218·768	„
1 magyar márka finom ezüst „	210·018	„

volt. A kincstár haszna tehát 8·75—9·891 g színezüst volt egy márkánál, a mi a finom ezüst márka 210·018 g-os színsúlyához viszonyítva *4·16, illetve 4·70*%-nak felel meg.

A XIII. század második felében 400 bécsi denár forgalmi értéke 1 magyar márka közönséges ezüst volt.

400 régi bécsi denár színsúlya	214·32	g
1 magyar márka közöns. ezüst színsúlya	186·683	„

lévén, a kincstári haszon egy márkánál 27·637 g színezüstre, vagyis *14·80%-ra* rúgott.

[1] Albertus Aquensis: Historia Hierosolimitanae expeditionis. Lib. II. (Bongarsius: Gesta dei per Francos I. Hanoviae, 1611.) Bouilloni Gottfried elrendelte, hogy „omnia aequo precio mutuarentur. Sic et sic per singulos dies et silentio, et pace *in mensura aequa et iusta venditione* dux et populus regnum Ungariae pertransiens.“ Odo de Deogilo: Liber de Via S. Sepulcri. (Monum. Germ. Scr. XXVI. 62. l.) „In hac *pro voto nobis fuerunt et forum et concambium*“ — mondja Magyarországról. Ugyanő később nagyon panaszkodik a görög pénzváltók zsarolásairól (63. l.).

Nem szabad azonban felednünk, hogy maga a veretlen ezüst is csak bizonyos értéklevonással, a kincstárnak 15—35%-ig terjedő hasznával volt törvényes magyar pénzre beváltható. A friesachi és bécsi pénznemek tehát magyar pénzre — hozzávetőleg számítva — 20—50% kamarai nyereség levonása mellett voltak beválthatók.

A külföldi pénzek kényszerbeváltásából eredő haszon a XII. század második felében volt a legnagyobb. Az 1189. évben hazánkon keresztülutazó keresztesvitézek panaszaiból világos képet alkothatunk a pénzváltási nyereség nagyságáról. Ansbertus művében olvassuk, hogy a magyar pénzváltók mily súlyosan megkárosították a kereszteseket a pénzváltásnál, a mikor két kölni denárért csak öt, két friesachiért négy és egy regensburgiért egy magyar denárt adtak cserébe, noha ez alig ért egy veronait.[1]

A kölni denár színezüsttartalma e korban 1·35 g, a friesachi denáré — mint láttuk — 1·1224 g, a regensburgié 0·75 g, a veronai kis denáré 0·085—0·086 g volt.[2]

Az egykorú — III. Béla korabeli — magyar pénzek színsúlya 0·114—0·456 g közt ingadozik, tehát a panasz nem ment a túlzásoktól, mikor a magyar pénzt a felényi értékű veronaival hasonlítja össze. 1189 táján vagy a könnyebb, vagy a nehezebb bracteáták voltak hazánkban forgalomban. Ezek 0·162, illetve 0·208 g-os színsúlyát véve fel, a keresztesek

a kölni denárnál	2·70	g helyett	0·810	vagy	1·040	g
a friesachi „	2·244	„ „	0·648	„	0·833	„
a regensburgi „	0·75	„ „	0·162	„	0·208	„

színezüstöt kaptak, tehát pénzük értékének 21·46—38·5%-át.

[1] „In sola igitur commutatione denariorum vel argenti Ungari graviter nostros angariaverunt, quippe qui pro duobus Coloniensibus quinque tantum suos et pro duobus Frisacensibus quatuor dabant Ungaricos et pro Ratisponense unum tantum Ungaricum, qui vix Veronensem valebat." (Ansberti Ystoria de expeditione Friderici imperatoris. Fontes rerum Austriacarum Scriptores. V. Wien, 1863. 19. l. V. ö még Pauler id. m. II.^{2}. 483. l.)

[2] V. ö. a II. rész 7. fejezetét és a III. függeléket. Továbbá Lamprecht: Deutsches Wirtschaftsleben. II. 479. l.

A keresztesek 70—78%, illetve 61·5—72·3%-os vesztesége mellett a pénzváltók, illetve a kincstár tiszta jövedelme a 0·162 g színezüsttartalmú bracteátát véve fel, 1 denárnál 0·378, 0·399, 0·588 g-ra, tehát 233%, 246%, sőt 362%-ra, a 0·208 g-os bracteatával 0·332, 0·353, 0·542 g-ra, tehát 160%, 170% és 265%-ra rúgott *A kincstár átlagos nyeresége a külföldi pénzek beváltásánál III. Béla korában 250%-ra tehető*, tehát sokkal nagyobb volt, mint a régi pénz beváltásából származó haszon.[1] Méltán panaszkodhattak tehát a keresztesek, hogy a magyar pénzváltók hihetetlen módon megzsarolták őket.

A királyi pénz mellett állandóan használatos volt a *veretlen ezüst* is fizetési eszközül. Egyes kiváltságolt népelemek — így a szepesi szászok is — a XIII. században *jogosan* használhattak pénz helyett veretlen ezüstöt, aranyat vagy más tárgyat fizetőeszközül.[2] Általában azonban az alattvalók, ha veretlen ezüstjüket forgalomba akarták hozni, azt — szabály szerint — kötelesek voltak új pénzre beváltani.[3] A veretlen ezüstnek meghatározott váltási árfolyama volt az érvényben lévő új pénzhez viszonyítva s természetesen itt is megfelelő értéklevonás jött szokásba. Az 5 pensás báni márka a régi, jósúlyú banálisok idején 1 márka közönséges ezüsttel volt egyértékű, de így számították akkor is, a mikor — a báni denárok súlycsökkenése idején — színezüsttartalma már messze alatta maradt 1 márka közönséges ezüst színezüsttartalmának. A számítási márkák és a márka finom vagy közönséges ezüst közti különbözet a

[1] Eheberg. id. m. 140. l. is fontosabbnak tartja az idegen pénzek beváltási jogát a régi pénzek beváltásáénál.

[2] *1271:* „Ipsa moneta curret per totum annum, usque ad revolutionem nove monete, quod quilibet habeat liberam licenciam emendi, vendendi cum ipsa moneta, cum auro et argento vel cuiuscunque substantie facultatis. Wagner. 191. l.

[3] Károly Róbert szigorú tilalma a korábbi viszonyokra is világot vet: *1338:* „Item statuimus, quod *nullus*, sive civis, sive forensis, *cum auro vel argento*, aut cum antiquis monetis *publice vel occulte forum facere presumat.*" Szekfű. T. T. 1911. 19. l. V. ö. Eheberg id. m. 59. l.

kincstár pénzváltási haszna volt, mely a XIII—XIV. században 15—35%-ra rúgott.[1]

Sokkal kedvezőtlenebb volt a helyzet a XII. század végén. A veretlen ezüst és a királyi pénz viszonyának megállapításához tudnunk kell, hogy III. Béla király korában hány denárt számítottak 1 márkára? Közvetlen adatunk erre nincs, de minden valószínűség a mellett szól, hogy 400 darabot. A keresztesek panaszából tudjuk, hogy 1 friesachiért 2 magyar denárt adtak pénzváltóink. Később, a XIII. század folyamán is *mindig 2 kis magyar vagy bécsi pénzt számítottak 1 friesachira,* majd az ennek helyébe lépő báni denárra. A friesachiakból Karinthiában 160 darabot, *hazánkban a XIII. században 200 darabot (majd ugyanannyi báni denárt) számítottak* 1 márkára.[2] Minden merészség nélkül feltehetjük tehát, hogy *III. Béla korában 400 denárt számítottak 1 márkára.*

III. Béla pénzei közül az alább következő jövedelmi számításokban szereplő könnyebb bracteátákat véve fel:

1 magyar márka közönséges ezüst színsúlya	186·6837 g
400 Béla-f. könnyű bracteáta (0·162) színsúlya	64·8 „

volt. Tehát 1 márka közönséges ezüstből *1152⅓* denár került ki.

1 márka közönséges ezüstnek királyi pénzre való beváltásánál *a beváltó fél* (186·68—64·8 =) 121·88 g szín-

[1] I. Károly 1323. évi rendelete szerint 1 budai márka ⅛ részig égetett ezüstből 252 darab denárt vertek, de a forgalomban 1 közönséges márka értékében 5 pensa, vagyis 200 darab forgott Mivel pedig

1 budai márka közönséges ezüst színsúlya	196·43 g,
200 1323. évi denár színsúlya	170·5 „

volt, a kincstár minden márkán — vagyis minden pénzzé vert 170·5 g színezüstön *25·93 g színezüstöt nyert, a mi 15·2% nyereségnek felel meg.* 10 pensa magyar veretű kis bécsi is 1 márka közönséges ezüst értékében forgott, pedig színezüstsúlya csak *145·50* g volt, a kincstári nyereség ennél *50·93* g ezüst, vagyis *35%*.

[2] V. ö. a 9. fejezetet. A XII. században Csehországban is *200 denárt* számítottak 1 márkára. Prágai Cormas szerint: „marcam nostrae monetae 200 nummos dicimus". Voigt: Beschreibung d. bisher bekannten böhmischen Münzen. I. 70. l. és II. 26., 30. l.

ezüstöt, vagyis *ezüstjének ²/₃-részét, 66%-át vesztette el. Viszont a királyi kincstár egy 400 dénáros márka forgalombahozatalával* — 400 denárért 1152¹/₃ denárt, 64·8 g ezüstért 186·68 g ezüstöt vagy megfelelő értékű más árút (aranyat stb.) kapván, — közel *200%-ot nyert.*

A beváltó félnek III. Béla korában

régi pénznek új pénzre váltásánál . . .	50%
veretlen ezüstnek pénzre váltásánál . .	66 „
külföldi pénznek magyar pénzre váltásánál	75 „

volt a vesztesége. Viszont a kincstárnak

régi pénzek beváltásánál .	*100%*
veretlen ezüst beváltásánál .	*200 „*
külföldi pénzek beváltásánál	*250 „*

volt a tiszta nyeresége, pedig III. Béla nem is veretett olyan rosszminőségű pénzeket, mint II. Béla vagy II. Géza tették. Az alattvalóknak és külföldi kereskedőknek e súlyos és igazságtalan megterhelését ismerve, értjük csak meg — amiről fentebb már részletesen szóltunk — a veretlen ezüstvaluta és a külföldi, friesachi és bécsi pénznemek gyors térhódításának valódi okát. A XII. századi magyar pénzverés az alattvalók és kereskedők legteljesebb kizsákmányolására alapított jövedelmi forrás volt. E hihetetlennek látszó kizsákmányolás magyarázza meg, mikép foglalhatott el a pénzverési jövedelem a magyar király jövedelmei közt oly előkelő helyet — mint az a következőkből kitünik.

* * *

Külföldön, Angliában maradt fenn egy gazdaságtörténeti szempontból rendkivül értékes statisztikai kimutatás, a melyből világos képet nyerünk a középkori magyar király vagyoni helyzetéről, a királyi, helyesebben állami jövedelmek s ezek közt a pénzverési jövedelem nagyságáról.

A kimutatás — másolatban — egy XV—XVI. században keletkezett codexben van meg, a mely jelenleg a párisi Bibliothèque Nationale tulajdona. A codex 1680 előtt egy *angol*

könyvtáré volt, a honnét Colbert szerezte meg. A kézirat az angol-normann birodalomra vonatkozó egyéb darabok közt foglal helyet[1] s *mindenesetre Angliában, ottani eredeti kéziratból másolták.*

Teljes szövege a következő:

„*Regni Ungarie fines et dominatus amplitudo.*

In regno *Bele regis* Ungarie sunt he terre:

Ungaria caput regni, Croacia, Dalmacia et Rama.

In Ungaria sunt due sedes archiepiscopales, Strigoniensis et Colocensis.

Strigoniensis habet *de curia regis,* de moneta sex mille marcas et unum monetarium et est metropolis Ungarie. Colocensis sedem habet bachiensem et habet duo millia et quingentas marcas. Suffraganei domini Strigonensis (sic!) sunt: episcopus Agriensis, habens tria millia marcarum; episcopus Boacensis, habens septingintas (sic!) marcas; episcopus Quinqueecclesiensis, habens mille et quingentas marcas; episcopus Jeuriensis, habens mille marcas; episcopus Vesprimiensis, habens mille septingentas marcas; episcopus Nitriensis, habens trecentas marcas.

Suffraganei Colocensis sunt: episcopus Sunadensis vel a fluvi (sic!) preterlabente Morisensis, habens duo millia marcarum; episcopus Biarch, cuius sedes dicitur Orosiensis, habet mille marcas; episcopus Ultrasylvanus, habens duo millia marcarum, episcopus Zagrabiensis super flumen Soa, habens mille quingentas marcas. In Dalmacia sunt duo archiepiscopatus: Jacerensis, habens quingentas marcas; Espaletensis, habens quadringentas marcas, unde Espalensis (sic!). Qui similiter habent suffraganeos decem.

Rex Ungarie de redditu monete sue habet sexaginta mille marcas per annum.

Idem habet de sale suo sedecim mille marcas. Idem habet de pedagiis et passagiis et mercatis seu foris, *que*

[1] V. ö. mindezekre nézve Baumgarten Ferencz helyes megállapításait (Kritikai jegyzetek az Árpád-kor története köréből. Századok, 1904. 871—873. l.). További következtetéseiben azonban Baumgarten *teljesen félreismerte a kézirat czélját és természetét.*

omnia sua sunt, triginta millia marcarum. Idem habet de alienis hospitibus regis de Ultrasylvas quindecim millia marcarum. Idem habet de sua tercia parte — de septuaginta duobus comitibus suis — de redditu annuo vigintiquinque millia marcarum. Idem habet de duce Sclavonie per annum decem mille marcas. Unusquisque comitum septuaginta duorum semel in anno regem Ungarie procurat et antequam de mensa surgat, dona dat minus centum marcarum et aliquis eorum mille marcas. In quibus ad minus estimatur summa solius regis larga computacione decem millia marcarum. Et preter hec dona regine et filiorum regis magna in argento, in pannis sericis et equis. Et preter hec omnia populus terre regi facit victum plenarium."[1]

A jövedelmi kimutatás keletkezését mindenesetre III. Béla korára kell tennünk. IV. Béla idején a tartományok közt felsorolták volna Szerbiát, Galicziát, Lodomériát és Cumaniát is. Továbbá e korban már nem mondhatnák, hogy minden rév, vám és vásár „a királyé", a mi III. Béla korára igen jól ráillik.[2]

Régebbi történetíróink — bár tévesen abból indultak ki, hogy a kézirat franczia eredetű — helyes történeti érzékkel III. Béla második házasságával hozták azt kapcsolatba. III. Béla második felesége, Margit királyné, Fülöp Ágost franczia király testvére és Henrik angol trónörökös özvegye volt. Béla és Margit házasságának megkötésénél nagy szerepet játszott a magyar király vagyona. A magyar királyok — a források tanusága szerint — mindig bőkezűen gondoskodtak feleségük ellátásáról[3] s Béla már a házasság-

[1] Számos kiadása közt a legjobb Békefi Remigé, a ki a párisi eredeti facsimilijének közlése mellett adja a fenti kritikai szöveget (III. Béla magyar király emlékezete. Szerk. Forster Gyula. Budapest, 1900. 139—140. l.).

[2] Ottó freisingeni püspök is kiemeli, hogy „*nullusque* in tam spacioso ambitu (t. i. Magyarországon) *rege excepto . . . theloneum habere audeat*". (Gesta Friderici. I. cap. 32.)

[3] II. András 1218-ban második feleségének, Jolántának, özvegysége esetére 8000 márka hozománya visszafizetésén felül Bodrog vármegye összes jövedelmét hagyja évi jövedelmül. Zimm.—Werner. I. 17. l. Ugyanő harmadik feleségével, Beatrixxel kötött házasságakor ennek egy-

kötés előtt tekintélyes összeget küldött menyasszonyának ajándékul. Margit a magyar királytól kapott pénzből 300 márkás alapítványt tett a roueni székesegyházban, első férje, Henrik herczeg emlékére.[1]

Margit, a mikor kezét Bélának adta, tekintélyes — az angol királytól kapott — angliai és francziaországi birtokokról mondott le, aránylag csekély, 2750 fontnyi évjáradék fejében.[2] Érthető tehát, hogy mielőtt magát e lépésre elszánta volna, ő és rokonsága is pontosan tájékozódni akartak leendő ura vagyoni helyzete és jövedelmének nagysága felől.

Ez az egyedüli lehetséges magyarázata a nagyértékű kimutatás létrejöttének[3] *s annak, mikép került Angliába az angol-normann háznak* — Margit első ura családjának — *történetére vonatkozó iratok közé a magyar király vagyoni helyzetét tárgyaló irat.*

A kimutatás felsorolja mindenekelőtt Magyarország részeit, az anyaországot és társországokat, majd a geographiai terjedelemről fogalmat adandó, az országban levő összes érseki és püspöki egyházmegyéket, megjegyezvén egyszersmind valamennyinél, mennyi évi jövedelmet húz a *királyi udvartól (de curia regis)*,[4] természetesen tized czímén.[5]

szersmindenkorra 5000 márka ezüstöt adott s élte végéig — a magyar királynét megillető összes jövedelmeken és hasznokon felül — évi 1000 márka ezüst évjáradékot rendelt saját házi kincstárából („De sua camera speciali"). H. okl. 2. l.

[1] Margit okleveléről v. ö. Kropf Lajos: Margit királyné, III. Béla neje. Századok. 1900. 76. l. és Fejérpataky László a „III. Béla magyar király emlékezete" cz. mű 352. lapján.

[2] Margit királynőnek erről szóló 1186. évi oklevelét közli Fejérpataky László „III. Béla magyar király emlékezete" 349—351. lapján.)

[3] A kimutatás hangsúlyozottan emeli ki a *királyné* és fiai számára járó „ajándékok" nagyságát: „*dona* regine et filiorum regis *magna* in argento . . ."

[4] Az esztergomi érsek jövedelme mellett, de *valamennyire* vonatkozik.

[5] Csodálatos, hogy még ma is úgy emlegetik történeti művekben a kimutatás e részét, mintha az a püspökök jövedelmét sorolná fel, pedig *csakis a királyi udvartól* kifizetett papi tizedről, tehát összes jövedelme egy

A királyi jövedelmek után járó főpapi tizedről már Kálmán király I: 25. t.-czikke határozott, rendelvén, hogy a *vám- és vásárjövedelemből egytizedet a püspökök kapjanak.*[1] E tizednek az egyes főpapok közt való megosztása arányára nézve, III. Béla jövedelmi kimutatásán kívül, más forrásunk nincs. Imre királynak egy 1198. évi oklevele az esztergomi érseket *„az összes királyi jövedelmek (proventus) tizedének"* a szent királyoktól kapott jogában erősíti meg.[2] Más forrásokból azonban kitünik, hogy az esztergomi érseket nem az összes, csak a pénzverési jövedelmek tizede illette meg,[3]

csekély részéről van benne szó. Ez a téves felfogás okozta Baumgarten súlyos tévedését is, a ki hajlandó a czíme szerint is a király vagyoni helyzetéről szóló kimutatásban a pápai adólajstrom czéljaira készült főpapi jövedelmi kimutatást látni. Azzal ugyan adósunk marad, mikép került a pápai lajstom Angliába, nem is szólva arról, hogy oly általános és rendszeres pápai adóztatásoknak, a minőre Baumgarten gondol, 1280 előtt — tehát sem III. Béla, sem IV. Béla korában — hazánkban *semmi nyoma* sincs. Azt sem magyarázza meg, mit keres a *királyi* jövedelmek kimutatása a pápai lajstromban.

[1] „De tributis autem et vectigalibus, sicut comitibus terciam partem dare decrevimus, ita *decimam* quoque *episcopis* censemus". Závodszky. 186. l. — Hasonlóképen intézkedett Nagy Károly frank császár is annak idején. V. ö. Clamageran: Histoire de l'impôt en France. I. 175—176. l.

[2] *1191:* „Quod quia sanctissimus rex Stefanus et beatus Ladizlaus. rex, Hungarie reges, nostri patres et predecessores, ordinaverunt, . . . ut de *omnibus proventibus regalibus,* nunc habitis et quoque modo et nomine habendis, atque ampliandis, rex Hungarie . . . *decimam solvere debeat* archiepiscopo Strigon, . . . in perpetuum statuimus, quod *de omnibus* regalibus proventibus archiepiscopus Strigon. decimam ad plenum recipere debeat, prout semper receperunt." Kn. M. I. 156. l.

[3] III. Béla fenti kimutatása: „habet de curia regis de moneta 6000 marcas", viszont a király jövedelmei közt: „Rex Ungarie de redditu monete sue habet sexaginta mille marcas per annum". — *1211.* Az esztergomi és kalocsai érsek egyessége: „De proventu monete decima pertineat ad ecclesiam Strigon., ubicunque in regno Ungarie cudatur" és „Strigon. archiepiscopus renunciat omni iurisdictioni . . . quod habebat vel habere videbatur in provincia Colocensi, preter decimam monete, si ibi contingeret fabricari" (Kn. M. I. 198), tehát *csakis* a pénzverési tized illette meg a kalocsai egyházmegye területéről. V. ö. még *1221:* W. I. 178., *1256:* Kn. M. I. 438. l., *1272:* Kn. M. I. 595—596. l. Később a pénzverési tizedhez járult a *bányajövedelmek* (*1256:* Kn. M. I. 437., *1262:* U. o. 474. l.) és

tehát ez oklevélben az összes „*proventus*" alatt csak a *pénzverési* jövedelmeket kell értenünk. Kitünik ez egyébként magából az oklevélből is, mert Imre szükségesnek tartotta külön kiemelni, hogy a szepesi és pozsonyi *vámok* tizede az érseket illeti, tehát a vámok nem foglaltattak az *összes* jövedelmekben.

A főpapi tizedek felsorolása a királyi jövedelmek mellett azért volt szükséges, mert a király tiszta jövedelme csak e tized levonása után volt megállapítható.

A Béla-féle kimutatás szerint:

az esztergomi érsek	6000	márkát,
a kalocsa-bácsi érsek	2500	„
az egri püspök	3000	„
a váczi püspök	700	„
a pécsi püspök	1500	„
a győri püspök	1000	„
a veszprémi püspök	1700	„
a nyitrai püspök	300	„
a csanádi (marosi) püspök .	2000	„
a bihari püspök	1000	„
az erdélyi püspök	2000	„
a zágrábi püspök	1500	„
a zárai érsek	500	„
a spalatói érsek	400	„
összesen tehát:	24,100	márkát

kaptak a királyi udvartól.

A király jövedelme a következő:

Készpénzben:

1. pénzváltási jövedelemből	60,000	márka
2. sójövedelemből	16,000	„
3. vámok, révek, vásárok jövedelme	30,000	„
4. erdélyi idegen hospesektől . . .	15,000	„

a székelyek és oláhok terményadajának, censusának tizede (*1256:* Kn. M. I. 437. l.). Egyéb és különösen *az összes királyi jövedelmek tizede az 1256-iki nagy kiváltságlevél* (Kn. M. 437. l.) *szerint sem illette meg az esztergomi érseket.*

5. a 72 vármegye comesétől az őt megillető $^{2}/_{3}$-rész[1] évi jövedelem . 25,000 márka,
6. Szlavónia herczegétől . . . . 10,000 „
7. a comesek „ajándék"-ából . . . 10,000 „

összesen tehát: 166.000 márka.

Természetben:

8. A királyné és a király fiai *„ajándék"* czímén nagy összeget kapnak:

ezüstben,
selyemszövetben és
lovakban.

9. Mindezenfelül *a föld népe teljesen ellátja a király háztartását* (populus terre regi facit victum plenarium). Ez a királyi magángazdaságok természetbeli jövedelmeire vonatkozik.

A terményjövedelmek értéke a kimutatásban nincs meghatározva. Ezért *a magyar király — készpénzben és természetben befolyt — összes évi jövedelmét* a főpapoknak kifizetett 24100 márka tizedjövedelem alapján kell kiszámítanunk. Az így kapott *241,000 márkából* levonva a 166,000 márkányi ezüst- és készpénzjövedelmet, a 9. pontban említett domanialis, *természetbeli* jövedelmek ezüst ellenértékeül pontosan 75,000 márkát kapunk. Ennyire becsülték tehát a királyi magángazdaságok jövedelmét.

A 241,000 márka — a márkát 233.3533 g-os magyar márka *közönséges* ezüstnek (s részben a forgalomban 1 márka közönséges ezüst *névértékben* forgó számítási márkának) véve fel, ennek szinezüsttartalma 186·6837 g lévén —

44.990·7717 kg színezüsttel

volt egyértékű.[2]

Tekintettel arra, hogy jelenleg aranyvaluta van érvényben s arra, hogy az ezüst értékének folytonos csökkenése

[1] A XV. századi másolatban tévesen „tercia parte" van.

[2] Finom ezüst márkát véve fel: (210·018 × 241,000 =) *50614·338 kg*-ot kapunk.

mellett az ezüstgrammokkal való számítás irrealis eredményekhez vezet, viszont az arany értéke évszázadokon át igen csekély ingadozásoknak volt kitéve, *az egész összeget aranygrammokra számítom át.*[1] A két nemesfém XII. századi értékarányát *1 : 10-re* téve, a királyi jövedelmek évi összege

4499·077 kg aranyra

rúgott. A 4499·077 kg arany pénzértéke — az 1892 : XVII. t.-cz. szerint 1 kg nyersaranyból 328 darab tízkoronás készíttetvén —

14.756.972·56 korona,

tehát közel 15 millió korona.[2]

A 214,000 márkányi évi jövedelem eloszlását az egyes jövedelmi ágak közt a túloldali táblázat mutatja.

A 15 millió koronás királyi, helyesebben állami bevétel — tekintve, hogy a közigazgatás költségei részben a várbirtokok és Szlavónia jövedelmének a várispánokra és a bánra eső részéből, részben a közigazgatás alsóbb tisztjeinek várföldjövedelméből amúgy is fedezve voltak — a XII. század közepén rendkívül nagynak mondható. A nélkül, hogy megkísérelnők ez összeg vásárlóképessége alapján mai értékének megállapítását,[3] mégis meg kell jegyez-

[1] Ennek s az 1 : 10 értékaránynak megokolását lásd alább a 14. fejezetben.

[2] Az ezüst 1911. évi 83·96 K forgalmi árát (Magyar Statisztikai Évkönyv. XIX. Budapest, 1912. 151. l.) véve fel, mindössze 3.777,425·13 K-át kapnánk, tehát a valódi értéknek 1/4-ét! Thallóczy (id. m. 15. l.), Pauler (id. m. I. 337. l.) és Marczali (Magyarország története. II. 319. l.) ezüstértékkel számítva — de természetesen az ezüst korábbi, a XIX. század nyolczvanas éveiben szokásos, magasabb értékét véve fel — 3·5—4 millió forintra, vagyis 7—8 millió koronára teszik a 166,000 márka értékét. A teljes 241,000 márka jövedelem értékéül e számítással 10½—12 millió koronát kapnánk. — Ereky István: A magyar helyhatósági önkormányzat. A vármegyék. I. kötet. 2. kiadás. Budapest, 1910. 254—263. l. szintén a III. Béla-féle kimutatás alapján kísérli meg a királyi jövedelmek kiszámítását. Számításaiban azonban több tévedés van. Így a püspöki tizedekről, az esztergomi érseki pénzverési jövedelmekről s a várjövedelemről mondottak nem állhatnak meg.

[3] E kisérlet czéltalanságáról alább a 14. fejezetben szólunk.

Jövedelmi ág	Márka ezüst	Ezüst kg	Arany kg	Korona
1. *Tiszta domaniális jövedelmek.*				
A királyi magángazdaságok terményjövedelméből	75,000	14,001·2775	1,400·1277	4.592,418·80
2. *Túlnyomóan domaniális jövedelmek.*				
(Úrbéres szolgáltatások, földbér, kezdetleges fejadó, ajándék, bírságok stb.)				
Várbirtokokból, ispánoktól	35,000	6,533·9295	653·3929	2.143,128·70
Szlavóniából	10,000	1,866·837	186·6837	612,322·50
Erdélyből	15,000	2,800·2555	280·0255	918.483·80
3. *Regalek.*				
Pénzverés	60,000	11,201·022	1,120·1022	3.673,935·20
Só	16,000	2,986·9392	298·6939	979,715·90
Vámok, révek, vásárok	30,000	5,600·511	560·0511	1.836,972·70
Összesen . . .	241,000	44,990·7717	4,499·077	14.756,972·50

nünk, hogy ez az összeg *többszörösen nagyobb értéket képviselt*, mint a mennyit 15 millió korona ma ér.

III. Béla jövedelmeinek nagyságáról legjobb fogalmat ad, ha a franczia és angol királyok jövedelmeivel hasonlítjuk össze.

Az angol királyok évi jövedelmét III. Béla kortársai, II. Henrik és I. Richárd idejében 200,000, illetve 150,000 fontra teszik.[1] A 350 g-os angol tower-pounddal:

200,000 £ = 70,000 kg ezüst
150,000 £ = 52,500 „ „

s ha ezt az ezüstöt *maximális számítással* 15 latosnak veszszük fel, az angol király évi jövedelme

II. Henrik (1154—1189) korában *65,625 kg*
I. Richárd (1189—1199) „ *49,212·5* „

színezüst volt, tehát Oroszlánszívű Richárd korában nem sokkal több, mint III. Béla 44,990 kg-nyi jövedelme.

A *domaniális* jövedelmeket a kimutatás alapján 75,000 márkára, vagyis *4.592,418 koronára* tettük. 40 évvel később, 1238-ban Szent Lajos franczia király tiszta jövedelme birtokaiból 235,286 párisi font, 1248-ban 178,530 párisi font volt, a mi — Clamageran számítása szerint — *5.284,323 franc*-nak, illetve *4.009,783 franc*-nak felel meg, később Szép Fülöp idején (1285—1314) 259,990 toursi fontra — *4.014,890 franc*-ra — teszik azt.[2]

A magyar király pénzverési jövedelme 60,000 márka, azaz 3.673,935 korona, 100 évvel később a franczia királyé csak negyedrésznyi, 60,000 toursi font — 1 fontot Clamagerannal 15·40 francnak véve — 924,000 franc volt.[3]

Szép Fülöp franczia király összes — birtokokból, egyenesadókból és regalekból befolyt — jövedelmét $10^1/_2$

[1] Vocke: Geschichte der Steuern des britischen Reichs. Leipzig, 1866. 6. l.

[2] Clamageran: Histoire de l'impôt en France. I. Paris, 1867. 323—324. l.

[3] U. ott 326. l.

millió franc-ra *teszik*,[1] a mely összegnél III. Béla magyar király jövedelmének összege *másfélszer* nagyobb volt.

Tekintetbe véve, hogy a XIII. század folyamán úgy a magángazdasági, mint a pénzverési jövedelmek kevesbedtek,[2] feltehető, hogy a franczia király jövedelme körülbelül megfelelt a magyar királyénak.

A magyar király, vagyis az állam évi jövedelme körülbelül annyi volt mint a — két császár után — leggazdagabb és legelőkelőbb európai uralkodók, az angol és franczia királyok jövedelme.[3]

A pénzverési regaleból származó bevétel a királyi jövedelmek sorában igen tekintélyes helyet foglalt el. Bár a XII. század végén a magyar államháztartás jellege még határozottan domaniális jellegű volt, *a pénzverési regale szolgáltatta az egész jövedelemnek 25%-át,*[4] — *60,000 márkát, mai pénzben 3.673,935 aranykoronát.*[5]

[1] Clamageran id. h. 327. l. 73.800,000 franc-t mond, de csak azért, mert előbb átszámítja az egyes összegeket *hétszeresükre*, feltéve, hogy a pénz vásárlóképessége 1295 óta ily fokra sülyedt. A bevételek *tényleges* fémértéke az ő számítása szerint: 10.542,850 franc-ra teendő.

[2] A XIII. századi angol királyok évi jövedelmét: és pedig Jánosét 100,000, III. Henrikét 80,000, I. Edvárdét 150,000, II. Edvárdét 100,000 fontra teszik, szemben a XII. századi István 250,000, II. Henrik 200,000 és I. Oroszlánszívű Richárd 150,000 fontos jövedelmével. Vocke id. m. 6. és 18. l. — Hazánkban II. András, Angliában Földnélküli János korában indult meg ez a gazdasági sülyedés.

[3] A byzánczi császár évi jövedelmét *658 millió francra* teszik. V. ö. Pauler id. m. I.[2] 337. és 508. l. — A német-római császárok évi jövedelmét hozzávetőleg sem tudjuk megállapitani. A leggazdagabb német fejedelmek egyikének — a brandenburgi választófejedelemnek — évi jövedelmét a XIII. században mai német pénzben mindössze 800,000 márkára, vagyis *kb. 1.000,000 koronára* teszik. V. ö. Eheberg czikkét (Conrad—Lexis: Handwörterbuch d. Staatswissenschaften. 3. Aufl. IV. Bd. Jena, 1909. 161. l.).

[4] Az osztrák herczegségben I. Rudolf ideje alatt a herczegi jövedelmeknek $^1/_5$-ét, illetve $^1/_4$-ét tette a pénzverési nyereség, a domaniális jövedelmeket nem számitva. Luschin: Das Münzwesen z. Zeit König Rudolfs von Habsburg (Festschrift. 49. l.). VI. Edwárd idején Angliában 400,000 £ összjövedelemből 140,000 £, vagyis 35% származott a pénzverési haszonból. Vocke id. m. 27. és 277. l.

[5] Az a feltevés, mintha e 60,000 márkában a bányák jövedelme is bennfoglaltatnék, nem állhat meg. A kimutatás *határozottan kiemeli* —

A 60,000 márka pénzverési jövedelem tizede a kimutatás, de — mint láttuk — más okleveleink kétségtelen bizonyítéka szerint is, az esztergomi érseket illette.[1] Az esztergomi érseknek a pénzverési regale tizedéből kapott hatalmas — 6000 márkányi, mai pénzben 367,393·50 aranykorona, vásárlóképességét tekintve azonban sokkal nagyobb értéket képviselő — évi jövedelme a XIII. században, a pénzverés decentralisatiója korában felébresztette más egyházi és világi urak irígységét. Először a csanádi püspök igyekezett az

úgy a 60,000 márka, mint az esztergomi érseknek ebből tizedképen járó 6000 márkánál —, hogy e jövedelem *a pénzből (de moneta)* származik. Igaz, hogy az 1256. és 1262-iki kiváltságlevelek szerint (Kn. M. I. 437. és 474. l.) az esztergomi érseket nemcsak a pénzverésből, hanem a *bányavámból (urbura)* származó jövedelem tizede is megillette. Ez a forrás azonban a *XIII. század második feléből* való, a mikor már egyes birtokosok és szabad községek bányaművelési kiváltságot élveztek. (*1211:* F. III/1. 106. l. — IV. Béla: W. III. 220—226. l. (selmeczi bányajog). — *1291:* W. X. 29. l.) E kiváltság abból állt, hogy saját földjükön, saját hasznukra bányászhatták a nemesérczet a királynak beszolgáltatandó $^1/_8$ vagy $^1/_{10}$ fejében (V. ö. Wenzel: Magyarország bányászatának kritikai története. Budapest. 1880. 19—29. l. Hóman Bálint: A magyar városok az Árpádok korában. Budapest, 1908. 62—63. l.). Ez a $^1/_{10}$, illetve $^1/_8$ volt az *urbura* vagy bányavám (bányatized), a minek egy tizedét a XIII. században szintén az esztergomi érsek élvezte. Az első ismert ily bányaművelési kiváltság II. András korából származik, a ki a német lovagrendnek megengedi, hogy a fiscusnak fizetett *felerész* (media pars ad fiscum regium deportetur), tehát 50% befizetése mellett saját hasznukra kereshetnek aranyat és ezüstöt földjeiken (F. III/1. 106. és 371. l.). — Ez a kiváltság azonban *kivételes* volt. *Általában az egész ország területén talált minden arany- és ezüstbánya a királyé volt. A kinek földjén ily bányát fedeztek fel, köteles volt azt a királynak megfelelő csere-birtokért átengedni* (v. ö. W. XII. 200. l. és F. VIII/3. 198. l.). Ezt az állapotot csak Károly Róbert változtatta meg 1327-ben, elrendelvén, hogy a kiknek földjén bányát találnak, a földet továbbra is élvezik, sőt az ott talált s a királyt illető nemesércznek $^1/_3$-részét is ők kapják (F. VIII/3. 198—199. l.). A *bányák ilyképen* még a XIII—XIV. században is, egészen 1327-ig — néhány kivételesen kiváltságolt személyt és községet nem számitva — *a királyi magángazdaság* részei voltak. Annál inkább így volt ez a XII. században A bányák jövedelme tehát azért nincs külön felsorolva Béla jövedelmei közt, mert *az a magángazdasági jövedelmekben bennfoglaltatik.*

[1] E tizedet gyakran összetévesztik a *pisetummal*, a miről alább, a kamarai administratióval kapcsolatban fogunk szólni.

egyházmegyéje területén vert pénz tizedét a pápa közbenjárásával megszerezni.[1] Később, a mikor V. István Lóránd szlavóniai bánnak adta a drávántúli pénzverésből származó királyi jövedelmet, a bán vonta kétségbe az esztergomi érsek tizedjogát.[2] Mindezek a kísérletek hajótörést szenvedtek az érsek régi kiváltságain, a melyeknek érvényét a kalocsai érsek az esztergomi érsekkel kötött egyességében már 1211-ben elismerte.[3] E kiváltságokat később III. Honorius pápa is megerősítette.[4] Maga a király, a mikor István bán 1256-ban Benedek mester, zágrábi kanonokot küldte ki a szlavóniai (pakráczi) pénzverő-kamara ellenőrzésére, külön oklevelet adott ki az esztergomi érseknek, a melyben megállapítja, hogy a kanonok mint a *„bán embere“* tartózkodott a pénzverőben s ebből az esztergomi érsekre a jövőben semmi kár se háromoljék. Viszont a zágrábi püspök e czímen soha semmit sem követelhessen a pakráczi kamara jövedelmeiből.[5]

* * *

A pénzverési regaleból származó évi bevétel összegét ismerve, megkísérelhetjük annak *hozzávetőleges* megállapítását, mennyi pénzt veretett évente a magyar király?

A pénzverési jövedelem évente 60,000 márka volt, még pedig semmi esetre sem 60,000 márka ezüst hanem 60,000 márka ezüst névértékben forgó — mint említettük, valószínűleg 400 denáros — számítási márka.

60,000 márka közönséges ezüst jövedelme a XII. században Nyugateurópa egy uralkodójának sem lehetett a pénzverésből. 60,000 számítási márka viszont teljesen reális eredményekre vezet.

Fentebb a pénzverési jövedelem 60,000 márkáját is, mint a többi királyi bevételt, „közönséges ezüst márkák“-

[1] *1221:* W. I. 178. l.

[2] *1272:* Kn. M. I. 595—596. l.

[3] *1211:* Kn. M. I. 198.

[4] *1221:* W. I. 178. l.

[5] *1256:* Kn. m. I. 438. l.

kal azonosítottuk, a mi ellentmond annak, hogy ezek „számítási márkák“ lettek volna. Az ellentmondás azonban csak látszólagos, mert a királyi kincstárról s nem magánemberről van szó. A forgalomban ugyanis a számítási márka *névértéke* 1 márka közönséges ezüst volt. A királyi kincstár a befolyt 60,000 számítási márka régi és külföldi pénzből és ezüstből ismét 60,000 márka névértékben forgó pénzt verethetett. A királyi kincstárra nézve tehát 60,000 denármárka valóban 60,000 márka közönséges ezüst *értékével* bírt.

A kibocsátott új pénz összmennyiségének fele a régi pénz beváltására szolgált. A régi pénzek beváltásánál u. i. 100% volt a kincstár nyeresége, mert minden új denárért 2 régi denárt kapott. Az évi pénzcontingensnek éppen a *fele* volt elegendő az előző évi pénz kicserélésére, a szorosan vett *pénzújításra* (renovatio monetae). Másik fele a veretlen ezüst és külföldi *pénz beváltására* (cambium) használtatott fel.

A veretlen ezüst beváltásánál 200%, a külföldi pénzeknél 250% volt a kincstár nyeresége. Fel kell azonban tennünk, hogy a XII. század végén, tekintettel az ország terménygazdasági színvonalára és a külföldi forgalom csekélységére, veretlen ezüst sokkal több került beváltásra, mint külföldi pénz.

Mindezt figyelembe véve, *az évi pénzkibocsátás összmennyiségét a XII. század végén kb. 38,000 számítási márkára, vagyis 15·2 millió denárra tehetjük.*

38,000 márka denárért kapott a kincstár a pénzbeváltás útján:

	19,000 márkáért	38,000	márka	értékű	régi pénzt,
	13,000 „	39,000	„	„	ezüstöt,
	6,000 „	21,000	„	„	külföldi pénzt,
összesen	38,000 márkáért	98,000	denármárka	értékű	

pénzt és ezüstöt, tehát *évi tiszta nyeresége 60,000 számítási márka volt.*[1]

[1] A 38,000 márka pénzből nyert 60,000 márkányi kincstári tiszta nyereség, a mi azt jelenti, hogy *a kamara 38,000 márkával 98,000 márka értékű pénzt és ezüstöt váltott be,* középkori fogalmak szerint még min-

III. Béla pénzei közül az 1180—1185 körül használatban volt könnyebb bracteatákat[1] véve a számítás alapjául, *az évi pénzcontingenshez* (0·216 g × 15,200.000 =) *3283·2 kg negyedrészig égetett pénzezüstöt, vagyis 2462·4 kg színezüstöt dolgoztak fel a királyi pénzverőházban.*[2]

Az évi pénzváltásból származó nyereség pedig *3888 kg színezüst volt*, a mi ismét pénzzé verve 24 millió denárt,

dig nem tekinthető a pénzverési regale legteljesebb kihasználásának II. Béla és II. András idejében bizonyára több volt a kamara nyeresége a rosszanyagú pénzekből, hiszen Angliában — a rossz pénz verésének virágkorában — VI. Edwárd *20,000 font* nemesérczből *140,000 font* hasznot tudott kihozni! Vocke id. m. 277. l.

[1] A bracteaták korát 1180—1190 körüli időre tehetjük s a korábbi könnyebb bracteatákét 1180—1185-re. III. Béla e pénzei angol pénzek társaságában is kerültek elő, tehát második házassága idején s 1185 táján, a mikor a kimutatást összeállították, épp ezek voltak használatban. Chronologiai megállapításaim is erre mutatnak. (V. ö. a 271. l.-on mondottakat.)

[2] E számok *reális* voltát bizonyítja az, hogy I. Károly 1342-ben minden pénzverőhelyen — s ilyen 12 volt — 1000—1000 márkányi denár verését rendelte el (Szekfű. T. T. 25. és Corpus Juris. I. 153. l.) oly pénzből, a melyből 12 pensa veretett 1 budai márkából s a forgalomban 8 pensa számíttatott 1 márka finom ezüstre. Az egész országban tehát évente 12,000 denármárkát, vagyis 8000 budai márka finom ezüstöt, mai súlyban *1964·3 kg finom, tehát 1767·8 kg színezüstöt* vertek pénzzé. Ekkor azonban már megszünt az évi pénzkibocsátás rendszere s ugyancsak az 1342. évi pénzszerződések szerint négyévi pénzkibocsátás volt egyidőben forgalomban. *1342-ben tehát 48,000 denármárka, vagyis* (48,000 × 320 =) *15.360,000 denár, ezüstben 7857·2 kg finom, tehát 7071·2 kg színezüst volt pénzzé verve forgalomban,* az ekkor már állandóan vert *aranyforintok mellett.* — Ausztriában az első Habsburgok idején 14,000 font, vagyis 3.360,000 denár, ezüstben (v. ö. a 10. fejezetet) *2619 kg pénzezüst, tehát 1800·6 kg színezüst* volt az ú. n. „cursus monetae maior“, a mi alatt Luschin szerint nem az egész pénzcontingenst, hanem a Magyarországon s más szomszédos tartományokban forgalomban levő bécsi pénzt (Num. Zschr. VIII. 311—312. l.) kell értenünk, mert *nem képzelhető el, hogy egy virágzó tartomány egész pénzszükségletét ily kis összeg kielégíthesse* Ezt Meyer is elismeri (Der auswärtige Handel des Herzogtums Österreich im M.-A. 1909. 15. l.), bár ő a „cursus monetae maior“-t másképp magyarázza. 1564-ben *csak* a körmöczi pénzverőben 1326 budai márka aranyat és 24,838 márka 15 latos ezüstöt (Newald, Joh.: Das österreichische Münzwesen unter den Kaisern Maximilian II. etc. Num. Zeitschr. XVII. 1885. 225. l.), vagyis *327·583 kg* szinaranyat és *6098·667 kg* 15 latos ezüstöt

azaz 60,000 — *a kincstár által 60,000 márka közönséges ezüst névértékben forgalomba hozható* — számítási márkát ad, tehát mai pénzben 3.673,935 aranykoronának felel meg.

* * *

A kincstár pénzváltási jövedelme, a mely kezdetben jogos pénzverési illetékkép szedetett, a rossz és értéktelen pénzek korában *regale*-vá alakulva, igazságtalan és súlyos teherré lett. Az uralkodók és kamaraispánok lelkiismerete volt egyetlen korlátja e teher folytonos növelésének. Sajnos, ez a lelkiismeret másfél századon át túlságosan tág volt és teret engedett a termelő és kereskedést űző néprétegek legteljesebb kizsákmányolásának. A nép megszokta, hogy a pénzváltási haszonban jogtalan és méltánytalan terhet lásson.[1] Hiába verettek a XIII. században egyes

vertek pénzzé. A két fém értékarányát e korban minimalisan 1 : 11-re téve, az aranymennyiség 3603·413 g színezüstnek, az ezüst pedig 5717·501 g színezüstnek felel meg. Tehát 1564-ben a körmöczi pénzverőben *9320·914 kg színezüstértékű aranyat és ezüstöt dolgoztak fel.* Ugyanennyi volt körülbelül az 1565-ben feldolgozott nemesfém, a mikor 1296 márka arany és 24.283 márka ezüst veretett pénzzé. (N e w a l d id. h. 225. l.) A III. Béla korára megállapított 2462·4 kg színezüstnyi évi pénzcontingens tehát semmi esetre sem túlzott és a korviszonyoknak — kb. $^{1}/_{3}$-a lévén az I. Károly korában forgó ezüst-pénzcontingensnek — teljesen megfelel. A mai fejlett viszonyokkal való összehasonlításnak a XII. századi állapotok megítélésére nézve sok jelentősége nincs, mindazonáltal megemlítjük, hogy Magyarországon 1892 és 1910 közt 416,388 kg színezüstöt és 153.417 kg szinaranyat vertek pénzzé s hoztak forgalomba, *a mi átlagban évi 21,915 kg színezüst- és 8074·5 kg szinaranynak felel meg.* Az arany és ezüst értékarányát átlagosan 1 : 30-ra téve, 242.237 kg színezüstértékű aranypénzt és 21,915 kg színezüsttartalmú ezüstpénzt, összesen *264,152 kg színezüstértékű nemesfémet vernek évente pénzzé,* a nélkül, hogy a régebbi pénzt bevonnák. Ez a III. Béla-kori évi kibocsátásnak *107-szeres* összege! (V. ö. V a r g a B é l a: Koronaértékű érméink. (Num. Közl. 1910. 93—99. l. statisztikai táblázatait.)

[1] A kortársak felfogását élénken tükrözi vissza II. Frigyes császár 1237. évi kiváltságlevele, a melyben a steyer urak kérésére eltörölte az évi pénzújítás rendszerét: „Monetam quoque, que singulis annis *avaritia exposcente solebat renovari in preiudicium commune habitatorum* eiusdem terre“. (Zahn. Steyer. II. 463. l.) V. ö. még a Képes Krónikának I. Béla uralkodásáról szóló fejezetét. (Lásd fentebb a 219—221. l.-on).

uralkodóink jó ezüstből értékes pénzt, mindenki igyekezett — akár veretlen ezüst, akár külföldi s így a beváltás alól elvonható pénz használatával — kibujni a pénzváltási haszon megfizetése alól.

Az ezüstpénz értékének fokozatos csökkenése már a XII. században a veretlen ércz-valuta térhódítására vezetett, a XIII. században pedig végleg züllésnek indult a pénzrendszer.

Az értéktelen hazai pénzeknek horribilis, 100—250%-os kamarai nyereség mellett való forgalombahozatala nyitott utat az értékesebb és évenkinti pénzbeváltás alá nem eső külföldi pénznemeknek. Hozzájárult ehhez a pénzverésnek a XIII. század közepe óta bekövetkezett decentralisatiója, a mi az egységes királyi pénzverés megszüntét jelentette. A XI—XII. századi „*generalis moneta totius Ungariae*“[1] helyét különféle pénzverőhelyeken, időnként változó pénzláb alapján vert pénzek foglalták el. Az ország szép fejlődésnek indult gazdasági élete — az állandó pénzláb alapján vert hazai pénzt nélkülözvén — híjával volt az éltető gyökérnek, a melyen át táplálkozva, nagyra nőhetett volna.

A veretlen ezüst és külföldi pénz — minden szigorú tilalom ellenére — rendes fizetési eszközzé lett. A királyi pénz háttérbe szorult s ezzel *a pénzverési regale jövedelme is csökkenni kezdett.*[2] Különösen érezhetővé vált ez IV. Béla ideje óta, a ki II. András rablógazdálkodása után ismét jó, *állandó* és az addiginál értékesebb pénzt kezdett veretni, tehát nem élt a pénzrontásnak a XII—XIII. században nálunk is gyökeret vert rendszerével.

Hiába bocsátott ki később 1291-ben és 1298-ban III. András szigorú rendeleteket a királyi pénz elfogadása, a pénzváltás végrehajtása iránt, az uralkodó közfelfogás mellett azoknak érvényt szerezni nem tudott. A külföldi pénzeket, a veretlen ezüstöt a forgalomból kiküszöbölni nem lehetett.

[1] V. ö. Incze pápa 1212. évi oklevelét. Kn. M. I. 198.

[2] V. ö. erről Eckhart Ferencz helyes megjegyzéseit. (A királyi adózás története. Budapest, 1908. 36. l.)

Az egyedüli mód, a melylyel a királyi pénz forgalmát biztosítani lehetett volna, a pénzláb egységesítése és a pénzváltás rendszerének eltörlése volt.

A pénzek sokféleségében rejlő hátrányok az utolsó Árpádok idején már igen nagy mértékben mutatkoztak. IV. Bélának időrendben későbbi, 0·477 g, V. István 0·424 g, IV. László és III. András 0·4092 g színezüsttartalmú királyi denárai, a Magyarország nyugati részein forgó 0·5358 g színezüsttartalmú bécsi denárok és a 0·9115, majd 0·7292 g színezüsttartalmú báni denárok teljesen eltérő pénzláb alapján vert pénzek voltak, a melyek egymással semminő viszonyban sem állottak s igen nagy nehézségeket okoztak a forgalomban.

Az első lépés a pénzlábak egységessé tétele felé IV. László korában a magyarországi „kis bécsi denárok“ verésével történt meg. E „kis bécsiek“ 0·3637 g színezüsttartalmukkal az egykorú 0·729 g színezüsttartalmú báni denárokkal szemben féldenár értéket képviseltek. Bár a báni denároktól eltérő pénzláb alapján és egészen más keverésű ezüstből verettek, verésük czélja, a valódi bécsi pénz forgalmának korlátozása mellett, a báni és bécsi denárok értékviszonyának kiegyenlítése volt.

III. András király uralkodása utolsó éveiben — a királyi denárok pénzlábának csökkentésével — a magyar typusú királyi pénzt is közelebbi viszonylatba hozta a báni és bécsi denárokkal. A 0·3452 g színezüsttartalmú új, könnyű királyi pénzek *a 0·3637 g-os kis bécsiekkel körülbelül azonos, a 0·729 g-os bániakhoz viszonyítva körülbelül féldenár értéket képviseltek.* Ezáltal, bár az országban továbbra is háromféle — királyi, báni és kis bécsi — pénzt vertek, elérték a magyar pénzek egységes számításának lehetőségét.

Azonban mindez csak félintézkedés volt. *A bajok igazi forrása a kényszerpénzújítás vagy évenkénti pénzváltás rendszerében volt.* Ennek eltörléséhez Árpád-házi királyainkban nem volt meg a kellő erély, s valószínűleg nem is ismerték fel a módot, mikép lehetne ezt a kincstár nagyobb károsodása nélkül végrehajtani.

A király jövedelmei közt — a külföldi pénz állandó forgalma mellett is — igen tekintélyes helyet foglalt el a pénzverési nyereség. *Ha tehát az uralkodó a pénzújítási rendszert el akarta törölni, annak megfelelő más jövedelmi forrásról kellett gondoskodnia. Szét kellett választania a pénzverést s az abból származó királyi jövedelmet. A regalevá fejlődött pénzverési illetéket adóvá kellett alakítania.*

A XII. században uralkodóink még biztosítani tudták a magyar királyi pénz kizárólagos forgalmát. A külföldiek — mint a keresztesek panaszából is kitünik — kényszerítve voltak pénzkészletük beváltására s a magyar pénz használatára. Bizonyára — mint később az Anjou-korban — szigorú tilalmak és büntetések korlátozták a külföldi pénz forgalmát, s a XII. századi királyok érvényt is tudtak szerezni e tilalomnak.

A XI—XII. századi magyar királyi hatalom utolsó nagy képviselőjének, III. Bélának halálával e viszonyok lényeges változáson mentek keresztül. A gyönge és pazarló II. András idején, a királyi hatalom alapjának, a királyi birtokoknak és jövedelmeknek elpocsékolásával kapcsolatban a magyar király pénze is elvesztette addigi jelentőségét. András nem volt képes ellentállni a jó ezüstből vert külföldi pénzek beözönlésének és nem tudta biztosítani saját, silány pénzének kizárólagos forgalmát. A friesachiak és a veretlen ezüst használatával a nép — magyarok és külföldiek egyaránt — felmentve érezték magukat az évi pénzújítás által viselt súlyos teher alól. Nem fogadták el a királyi pénzt, nem siettek beváltani pénz- és ezüstkészletüket *új pénzre*, sőt mindenképen szabadulni igyekeztek a birtokukban levő rossz magyar pénztől. Ezzel azután veszendőbe ment a királyi készpénzjövedelmek legelső forrása: a pénzverési regale.

II. András — örökös pénzzavarokkal küzdve — sokkal kevésbbé nélkülözhette a pénzújitásból befolyt jövedelmet, mint bárki más elődei és utódai közül. Ezért találkozunk éppen II. András idején először a pénzváltási haszon fejében fizetett *rendkivüli adóval* (collecta monetae, collecta lucri camerae).

Már 1212-ben említi III. Incze pápa oklevele, a melyben a kalocsai és esztergomi érsekek egyességéről szól, hogy a pénzváltási jövedelem helyét más jövedelem is elfoglalhatja.[1] Majd 1231- és 1234-ből való forrásaink szólnak a „lucrum camerae“ vagy „moneta“ fejében szedett rendkívüli adóról (collecta).[2]

Mi volt ez a pénzváltási vagy kamarai nyereség fejében szedett adó, azt világosan megmondja IV. Béla 1237. évi oklevele, a mely szerint *a rendkívüli adó e faját „az el nem fogadott pénz váltsága, vagyis kamarai nyereség fejében“ fizették.*[3] Kitünik ebből, hogy mindazok, a kik vonakodtak magukat a kötelező pénzbeváltásnak alávetni — tehát mindazok, a kik királyi pénz helyett külföldi pénzzel vagy ezüsttel kereskedtek — *bizonyos meghatározott összegű rendkívüli adót fizettek a király pénzváltóinak.*[4]

A pénzváltási nyereség váltsága fejében fizetett adó annak a királyi kincstár által hirdetett felfogásnak első kifejezése, hogy *a pénzváltási nyereség nem valami jogtalan és igazságtalan illeték* — a minek a kétszázados pénzrontás idején kialakult közvélemény tartotta —, *hanem a királyi kincstárat valamennyi országlakostól megillető adó.*

[1] „monete . . . vel *illius, quod loco colligetur monete.*“ F. III/1. 132. l.

[2] *1231:* „nullam collectam, nec lucrum camerae...“ Kovachich: Sylloge. 3. l. — *1234:* „solucione *collecte, que lucrum camere vel monete* dicitur.“ F. VII/5. 245. l. — V. ö. még a heiligenkreuzi és borsmonostori apátságoknak 1229—1230-ból datált, de *1231 táján* hamisított (Szentpétery Imre: A borsmonostori apátság árpádkori oklevelei. Budapest, 1916. 95. l.) okleveleit: *[1229]:* „libertini denarii, pondera . . . *collecta lucri camere.*“ W. I. 261. l. — *[1230]:* „omnem *collectam*, quam monetarii ad cameram nostram colligere solent.“ W. I. 270. l. — *Év nélkül:* „pondera, que ad lucrum camere nostre colliguntur.“ F. III/2. 88. l.

[3] „si collecta rex in regno indixerit *sive pro redemptione monete, que recepta non fuerit, sive lucrum camere* vel quocunque alio nomine censeatur.“ W. VII. 30. l. V. ö. még *1266:* „*collectam lucri camerae.*“ W. III. 129. l.

[4] V. ö. Krajner id. m. 711—713. l. és Eckhart id. m. 40—50. l. — Eckhart azonban téved, mikor azt hiszi, hogy ez adót *minden lakosra* kivetették. Az 1237-iki oklevélből világos, hogy *csakis* azok fizették, a kik a pénzt nem fogadták el.

A pénzváltás megtagadása esetén fizetett rendkívüli adó (collecta)[1] életbeléptetésével voltaképen egy *facultativ adórendszer* lépett életbe. A pénzt beváltók ugyan névszerint még *illetéket* fizettek, de a teher illetékjellege már elkopott, adóvá lett, mert azok is, a kik nem váltottak be pénzt, *a helyett* adófizetésre köteleztettek.

Az adóvá alakulást nyomon követték — a középkor minden adórendszerét megbénító — *mentességek*. A míg a pénzváltási nyereség, legalább is névszerint, illeték volt, minden országlakost, a ki pénzt váltott, egyaránt terhelte. Mihelyt azonban ily facultativ adóvá alakult, mindazok a kiváltságolt elemek — világi és egyházi urak — a kik más, kezdetleges rendes (szabad denárok, nehezékek) és rendkívüli adók (collecta) fizetése alól mentességet élveztek, igyekeztek az új adó alól is mentességet szerezni.

A pénzváltási illeték fizetése alól királyaink — bár az abból egyes területekről befolyó jövedelmet néha részben vagy egészben eladományozták[2] — *senkit sem mentettek fel*. A példátlan kiváltságokkal bíró német lovagrendnek is csak azt a kiváltságot adta II. András, hogy a pénzváltókat birtokukra beengedniök nem kellett, hanem a rend mestere váltotta be a népeik részére szükséges új pénzt s maga a rend kárpótolta meghatározott összeggel a pénzváltókat az így szenvedett veszteségért.[3] Hasonló kiváltságot

[1] „*Collecta*“ gyűjtőnév alatt igen sokféle — hadmentességi díjból, hadisegélyből alakult s más czímeken szedett — rendkívüli adókat értettek az Árpád-korban. A *collecta*-ról legutóbb Eckhart Ferencz írt (id. m. 33—73. l.) és az összes forrásanyag lelkiismeretes felhasználásával sikerült neki a rendkívüli adó bonyolult kérdéseit helyesen megvilágítania.

[2] *1222: II. András* a német lovagrendnek: „nullus monetariorum... terram eorum intret vel presumat eos in aliquo molestare, *et ipsum ius et utilitatem*, quam in terra ipsorum percipere deberemus de nova moneta, *totaliter eisdem fratribus indulsimus...*“ F. III/1. 371. l. — *1247: IV. Béla* a johannitáknak: „Nec non *de moneta*, que illic de voluntate regia et consilio preceptoris domus illius, pro tempore constituti, curret, *medietatem nobis reservamus*, sicuti de ceteris reditibus est pretactum, *medietate alia ad usum dicte domus convertanda.*“ F. IV/1. 449—450. l.

[3] *1212:* „nullus monetariorum ultra silvas terram eorum intret vel presumat eos in aliquo molestari, sed dicto fratri Theodorico et sibi

élvezett az erdélyi szászság II. András 1224. évi nagy kiváltságlevele értelmében. „A szebeni ispánság területén“, mondja András, „senki se merjen pénzzel megjelenni, hanem adjanak évente (t. i. az erdélyi német hospesek) a mi kamaránk hasznára 500 márka ezüstöt.“ [1] Az 500 márka ezüst a pénzváltási haszon fejében egy összegben fizetett váltság volt.

Viszont a pénzváltási adó alól való mentességek száma — a fennmaradt oklevelekből ítélve — a XIII. század vége felé már elég nagy lehetett. A források, a melyekből a pénzverési váltság fejében kivetett rendkívüli adóról értesülünk — III. Incze oklevelét kivéve — egytől-egyig ily mentességet adó kiváltságlevelek.[2]

succedentibus tantum dent nummularii de nova moneta pro argento, quod sufficiat populo ibi conversanti...“, „dictus fr. Th., vel quicunque Magister in loco eius fuerit, pro argento illo dictis nummulariis satisfacere et respondere teneatur.“ Zim.—Werner. I. 14. l. A zágrábi egyház népeit 1217-ben (Smič. III. 148.) csak a *királyi* pénz beváltása alól mentesítették, de a herczegi és báni pénzváltók természetesen ott is gyakorolhatták jogaikat.

[1] „Nec eciam in comitatu Chybiniensi aliquis audeat comparere (az 1317-iki átiratból kiadott szövegben — nézetem szerint — tévesen: comparare) pecunia; ad lucrum vero nostre camere quingentas marcas argenti dare teneantur (t. i. hospites theutonici Ultrasilvani) annuatim.“ Zimm.—Werner. I. 34. l. E forráshely értelmezését illetőleg eddig nagyon eltérő nézetek merültek fel (v. ö. erről Thallóczy id. m. 25—27. l.) az irodalomban. Az 500 márkát némelyek a szászok földbérének (censusának) tartják, pedig a pénzre vonatkozó tilalomból világosan kitünik, hogy *itt csakis pénzváltási váltságról lehet szó.* Nem változtat e tényen az sem, hogy e jövedelem később a XIV—XV. században beolvadt a szászoknak évente Szent Mártonkor fizetett *censusába.* Az erdélyi hospesek *censusa* sokkal nagyobb volt 500 márka ezüstnél. III. Béla idejében — mint láttuk — *15,000 márkára* rúgott. Később, a mikor már a census és lucrum összeolvadt, a szászok — bizonyára éppen az Andreanumra hivatkozva — úgy tüntették fel, mintha ez lenne összes tartozásuk. A „lucrum camerae“ egyenes adóvá alakultát már az Anjouk korában nyomon követte az összes *rendes* évi tartozások, ú. m. a kezdetleges adóknak, városoknál s más kiváltságos királyi népeknél a földbérnek az új egyenesadóba, a lucrum helyébe lépett *portális adóba,* vagy az évi *taxa*-ba való beolvadása. V. ö. az 1351 : XII. t.-cz.-t, a mely a portális adó életbeléptetésével egyidőben megszünteti a marturinát Szlavóniában.

[2] W. I. 261., 270., F. VII/5. 245., W. VII. 30., W. III. 129. F. III/2. 88. Kovachich: Sylloge. 3. l.

Az első forrás, a mely az addig időnkint kivetett pénzváltási adó *országos és állandó jellegű* szervezéséről szól, III. Andrásnak 1298. évi törvénye. E törvény intézkedései rendkívül fontosak a pénzverési regale történetére és a pénzváltási illeték adóvá alakulására nézve. Kitünik belőlük, hogy III. András, ez a minden tekintetben kiváló uralkodói qualitásokkal bíró fejedelem, teljesen tudatában volt a pénzverés decentralisatiójában, a pénzek sokféleségében rejlő gazdasági veszedelemnek, de egyszersmind azt is látta, hogy a királyi (állam-)háztartásra mily fontossággal bír a pénzverésből származó jövedelem. E kettős szemponttól vezettetve, *egyrészt az egész ország területén vert pénzek egységesítését rendelte el*, *másrészt törvényes intézkedéssel sanctionálta az ő idejéig szokásjog alapján működő facultativ adórendszert.*

Említettük már, hogy uralkodása második felében, a királyi denárok súlyának csökkentésével, azokat az országban vert bécsi denárokhoz közelebb hozta. A magyar királyi denárok ezáltal — éppúgy mint a kis bécsiek — a báni denárokkal is viszonylatba hozattak, azoknak körülbelül fele értékét képviselvén.

Ezzel a pénzsúlyokból megállapítható reformmal függ össze az 1298 : XXXVII. t.-cz., mely elrendeli, hogy „*az egész országban egyféle, állandó értékű* — két évig ötödrészig égetett ezüstből, az azután következő években pedig tizedrészig égetett ezüstből készült — *királyi pénz forogjon*, a melyet minden városban és vásáros községben forgalomba kell hozni".[1] A XXXVIII. t.-cz. szerint azok az urak, a kik az új pénz forgalombahozatalát saját vásárukon vagy birtokukon meggátolnák, megfosztatnak a vásártartás jogától. A XXXIX. t.-cz. pedig elrendeli, hogy mindazok, *a kik nem fogadják el a királyi pénzt* (vagyis megtagadnák a királyi pénzverési haszon fizetését), *birtokuk minden egyes mansiója* (háznépe) *után félfertónyi adót fizetnek.*[2]

[1] Lásd a 327. lapon a 3. jegyzetet.

[2] *XXXVIII. t.-cz.:* „Et si quis nobilium vel potentum in foro suae possessionis vel etiam aliis in locis de comissis — secundum antiquam

III. Andrásnak ez az intézkedése a XIV. században is érvényben maradt, mint az Károly Róbertnek 1321. évi okleveléből kitünik, a melyben a kassaiakat a pénzverési nyereség és *az e helyett szedett félfertós collecta* fizetése alól mentesíti.[1]

Egészen más természetű volt a Károly Róbertnek 1323-ban végrehajtott pénzreformja idején kivetett $^1/_2$-fertós collecta. Károly az ország összes kamaráit öt kamaraispánnak adva bérbe, „új, tartós érvényű" s az egész országban mindenütt egyazon pénzláb alapján készült és az egész ország területén érvényes denárok verését rendeli el.[2] A pénzreform végrehajtása czéljából az ország rendei felajánlották, hogy abban az évben *az ország összes jobbágyportái vagy mansiói félferto ezüstöt fizessenek,* a minek fizetését Károly — az erdélyi káptalanhoz intézett ez oklevelében — szigorúan elrendeli.[3]

Ez a félfertós rendkívüli adó semmi vonatkozásban sincs a pénzváltási nyereség helyett fizetett collectával. *Ez tisztán a pénzláb egységesítésének, a pénzreform*

consuetudinem — monetam eandem currere non fecerint, ex tunc jure fori priventur et ipsum jus fori, ad illum vel illos devolvatur, qui [....] modum in hoc et in aliis digno et debito feruntur honore". — *XXXIX. t.-cz.:* „Et nihilominus, si qui eandem non assumpserint monetam, ad collectam dimidii fertonis per singulas mansiones sue possessionis teneantur". Kovachich. Sylloge. I. 40. l.

[1] „ipsi ab omni lucri camere nostre in eadem civitate et provincia existentis et *collecta singulorum dimidiorum fertonum argenti* racione lucri ipsius camere nostre exigenda". Thallóczy id. m. Okleveles függelék. 148. l.

[2] „bonam novam monetam perpetuo durabilem et per totum regnum nostrum ubique discurrendum fabricari faceremus". Anjou. II. 59—60. l. A pénzlábról fennebb, a 11. fejezetben szóltunk.

[3] „iidem prelati, barones et nobiles regni nostri de singulis portis jobagionum suorum et aliorum omnium populorum in regno nostro existencium, *nullo penitus exempto,* videlicet tam in civitatibus eciam, quam in oppidis constitutorum singulos dimidios fertones cum argento vel denariis iuxta valorem argenti *hoc anno* nobis dari et persolvi ordinantes assumpserunt..." „fidelitati vestre precipimus... ipsos dimidios fertones de singulis portis seu mansionibus... ex integro dari et plene persolvi facere debeatis". Anjou. II. 59—60. l.

végrehajtásának költségeire egyszersmindenkorra önként felajánlott rendkívüli adó volt, a melyet nem azok fizettek, a kik a pénzbeváltást megtagadták, hanem kivétel nélkül minden jobbágycsalád. Az 1323. évi félfertós — önként felajánlott — collecta tehát nem érintette a kamaráknak a pénzbeváltásból befolyó hasznát. A pénzváltási hasznon *felül* fizetett 1323-ban minden porta egyszersmindenkorra $^1/_2$ ferto ezüstöt a végrehajtandó pénzreform költségeire. Kitűnik ez az erdélyi káptalanhoz intézett rendelkezésből, a mely szerint a káptalan köteles az új pénz forgalombahozatalát birtokán megengedni, népei pedig azt az előírt váltási mód szerint, vagyis 3 bécsiért egy és 2 régi banálisért egy új denárt adva, beváltani.[1] A rendelet — legfőbb czélja a régi pénzfajok kiküszöbölése s az új királyi denárok forgalombahozatala lévén — teljesen figyelmen kívül hagyta azt a lehetőséget, hogy valaki a pénzbeváltási kötelezettségnek ne tenne eleget. Ezért nem is szól a váltság fejében fizethető collectáról. Ellenkezőleg, szigorú — anyagi felelőséggel sanctionált[2] — rendelkezéssel intézkedik a pénzváltási kötelezettség betartásáról.

Károly Róbert 1335. évi pénzbérleti szerződése, a mely *portánként 3 pondus új pénzben* pontosan meghatározza a beváltandó pénz mennyiségét is,[3] ismét elrendeli,

[1] „precipimus per presentes, quatenus dum iidem comites camere nostre [vel] aliquis ex ipsis seu officiales ipsorum predictos novos denarios nostros in medium populorum vestrorum ... presentaverint, per eosdem populos vestros diligenter suscipi, honorifice acceptari et potenter currere, [*ac cambium ordine prescripto* absque contencione *faciatis et ipsos dimidios fertones* de singulis portis ... ipsis comitibus camere nostre ... *dari et plene persolvi facere debeatis*"; az előírás szerinti beváltásról pedig ezt mondja: „*ordinendoque et statuendo*, ut pro tribus viennensibus v[eteribus unu]s denarius camere nostre et pro duobus antiquis banalibus similiter unus novus denarius, pro uno autem grosso boe[micali] tres novi denarii ... cambiantur". Anjou. II. 60. l.

[2] „aliud non facturi, alioquin damnum, si quod camera nostra ex parte populorum vestrorum pateretur, per eosdem populos vestros, cum ipsorum gravamine restaurari faciemus". Anjou. II. 60. l.

[3] „homines singularum portarum ... ipsi comiti camere nostre singula tria pondera argenti vel aliarum quarumlibet antiquarum monetarum, ad racionem argenti ... portantes, alia tria pondera ... novorum

hogy a beváltási kötelezettségnek eleget nem tevők portánként $^1/_2$ budai ferto ezüstöt tartoznak fizetni.[1]

A mansiónként $^1/_2$ fertóban kivetett collecta — közönséges ezüstben, a XIII. század végén használatos budai márka súlylyal — 24·5537 g színezüstöt tett, a mi aranyban 2·455 g-nak, mai pénzben *8·05 koronának* felel meg.[2] Egy jobbágyháznép adójául 8 korona — a mi vásárlóképességét tekintve a mainak többszörös értékét képviselte — rendkívül súlyos adóteher volt. Világos tehát, hogy ez a súlyos adó, a mely quasi büntetésszámba ment, a végből vettetett ki, hogy mindenki igyekezzék pénzváltási kötelezettségének eleget tenni. Különösen kitünik ez az 1335. évi rendeletből, a mely a pénzváltási hasznot portánként a 3 pondus ezüst vagy megfelelő ezüstértékű régi pénz és 3 pondus, vagyis 25 darab új kis denár közti különbözetre, tehát *4·969 g színezüstre* (= 1·63 korona) teszi,[3] szemben a félfertós adó *24·553 g* színezüsttartalmával (= 8·05 korona). Az adó *ötszöröse* volt a pénzváltási haszonnak, tehát büntetésdíj jellege pregnánsan kidomborodik.

A király pénzváltási hasznát, éppúgy mint az annak váltsága fejében szedett rendkívüli adót XIII. századi forrásaink ***kamara hasznának*** (lucrum camerae) nevezik.

Az összes forráshelyek figyelmes áttanulmányozásával arra az eredményre jutottam, hogy ***a „lucrum camerae" sohasem volt a királyi adók gyűjtőneve, hanem valamennyi oklevélben egy a többi jövedelemtől — különösen***

parvorum denariorum nostrorum, videlicet 25 denarios parvos ab ipso comite camere ... cambire e converso recipere tenebuntur". Szekfű. T. T. 1911. 9. l.

[1] „quicunque ipsam monetam nostram parvam premisso ordine cambiendam ... contempserit acceptare ... de singulis portis ... singulos medios fertones ad racionem Budensem solvere teneantur." U. ott.

[2] Az átszámításra nézve v. ö. a 14. fejezetet.

[3] Az 1335. évi szerződés szerint 1 budai márka $^1/_3$-részig égetett ezüstből 14 pensa, tehát 560 kis denárt vertek, melyekből 10 pensa, tehát 400 denár forgott 1 márka, 25 denár 3 pondus e[illegible] értékében. *1 kis denár színsúlya* tehát: $\frac{245·53779 \times {}^2/_3}{560}$ = *0·2923 g, 25 denáré 7·3075 g volt, szemben 3 budai pondus közönséges ezüstnek* (4·09229 × 3 =) *12·27687 g színsúlyával*. A különbözet *4·9693 g!*

a más czimen szedett rendkívüli adóktól (collecta) — *szigorúan elkülönített*[1] *s több forrásban névszerint is a pénzváltási jövedelemmel azonosnak mondott királyi jövedelem.*[2] Mindazokat, a kik ennek ellenkezőjét állították, azok az oklevelek vezették félre, a melyekben a pénzváltási jövedelem fejében kivetett rendkívüli adókról tétetik említés, „collecta lucri camerae“ vagy „pondera lucri camerae“ néven. E források lucrum camerae fejében szedett collectáját és pondusait más források, más természetű „collectá“-jával és „pondera“-jával azonosítva, a „lucrum camerae“-t a királyi adók gyűjtőnevének tekintették.[3]

A pénzváltást elrendelő szigorú rendelkezések és a váltság fejében fizetett, büntetésszámba menő félfertós rendkívüli adó kivetése nem vezettek kellő eredményre. A falusi nép, a szegényebb elem bizonyára sietett e rendelkezéseknek — kis pénzecskéjét beváltva — eleget tenni, nehogy a súlyos adóteherrel rójják meg. Viszont a hivatásos kereskedők, városiak, egyszóval a kiknek sok pénzük volt, szívesen lefizették a félfertót s ennek megtörténte után nyugodtan tovább használták régi és idegen — beváltás alá nem kerülő — pénz- és ezüstkészletüket.

A régi rendszer alapjában romlott meg s tovább nem volt fenntartható. *Károly Róbert legnagyobb érdeme az, hogy belátva az évi pénzújítás rendszerének tarthatatlanságát, miután 1336-ban már kisérletet tett erre, 1339-ben végleg eltörölte azt.* 1342. évi pénzszerződéseiből tudjuk, hogy *az évi pénzújítás rendszere 1339 táján megszünt*, mert 1342-ben a négy év alatt egyazon pénzláb alapján

[1] Az egyes forrásokat lásd fentebb, többnyire szószerint idézve. *1229:* W. I. 261., *1231:* Kovachich. Sylloge. 3., *1234:* F. VII/5. 245., *1230—1235. k.:* F. III/2. 88., *1266:* W. III. 129., *1321:* Thallóczy id. m. 148. l.

[2] *1234:* „solucione collecte, que *lucrum camere vel monete* dicitur“. F. VII/5. 245. l. *1237:* „si collecta ... *sive pro redemptione monete, que recepta non fuerit, sive lucrum camere vel quocunque alio nomine censeatur.* W. VII. 30. l., tehát a lucrum a moneta fejében szedett adóval azonos. V. ö. a 453. lappal.

[3] V. ö. a Thallóczy id. m. 12. l. és Illés id. m. 49—50. lapjain idézett okleveleket.

vert pénzek egyidőben voltak forgalomban.[1] A pénzváltásból eredő hasznot, a kamarai nyereséget ugyanekkor új, állami egyenes adóval pótolta. *1336 óta a 3 garasos vagy — 6 denár érvén 1 garast — 18 dénáros portális adó életbeléptetésével a pénzverési illeték végleg és névszerint is adóvá alakult át.*[2] 3 magyar garas színezüsttartalma (3·1971 × 3 =) *9·591 g volt*, tehát az új egyenesadó összege jóval kisebb a félfertós collectánál. Az új adó már nem bírt büntetésdíj jelleggel, hanem a jobbágycsaládok szolgáltatási képességének megfelelő, solid adóteher volt, a melynek kivetése pótolta a királyi kincstár pénzverési jövedelmét.[3]

[1] *1342:* „in integris camere nostre *monetis annorum preteriti, tercii, quarti et presentis, per totum regnum* nostrum *uniformiter discurrendis*" ... másutt a régi „*quinti* anni iam abolitis monetis" beváltásáról szólva, mondja: „ipsos annorum preteriti, tercii et quarti camere denarios *in suo esse cursu et cambio remanere volumus*". Szekfű. T. T. 24—25. l. V. ö. még a következő jegyzetet is.

[2] *1336:* „Et quia insolencias, que propter cambium monetarum nostrarum singulis annis eveniebant, volumus evitare, bona deliberacione mediante statuimus, *quod dica per totum regnum debeat fieri hoc modo, ut de qualibet porta,* que exitum dat ad plateam, ubi homines morantur ... dicto comiti camere nostre a die dicacionis ... quintodecimo die *solvi debeant singuli tres grossi* illis exceptis, qui super hoc privilegiali libertate predecessorum nostrorum et nostra fulciuntur". Szekfű. T. T. 1911. 13. l. — *1342:* „Item quia volumus, ut presens moneta nostra tercie combustionis amplianda per totum regnum nostrum immutabiliter possit perpetuari et habundari et ipsi denarii camere nostre annorum preteriti, tercii, et quartum unacum eisdem novis pariter debeant discurrere et acceptari, statuentes ordinavimus et committimus, ut *in quolibet comitatu de singulis portis* ... facta dicacione infra quintum decimum diem *decem et octo denarios predicte camere nostre pro lucro camere ipsi comiti camerarum dare et solvere teneantur*". U. o. 27—28. l. — *1345. I. Lajos:* „Item pro ampliacione et perpetuacione dictorum denariorum camere nostre committimus ut in quolibet comitatu ... *de singulis portis* ... facta dicacione infra quintum decimum diem *tres novos grossos vel decem et octo denarios integros novos dicte camere* ... *pro lucro camere ipsi comiti camere dare et solvere* ... *teneantur*". Thallóczy id. m. 57—58. l. — Ugyanígy intézkedik Nagy Lajos 1351 : IV. t.-czikke a háromgarasos, lucrum camerae fejében szedett portális adóról. *Corpus Juris Hung.* I. 170. l.

[3] Hasonló fejlődésen ment át a pénzverési regale Sziléziában, Ausztriában és Arragoniában. Sziléziában már 1226-ban „*pecunia mone-*

Az új — „lucrum camerae"-nek nevezett — egyenes adó behozatala egyszeriben végét vetette az évi pénzújítás káros rendszeréből származó bajoknak, magát a rendszert szüntetvén meg s ezzel alapot teremtvén az új, kettős valután alapuló pénzrendszer állandó fennmaradásához.

* * *

Szlavóniában — a báni pénzverésnek 1255 táján történt szervezése óta — az állandó pénzláb alapján vert báni denárok forgalma következtében sokkal kedvezőbbek voltak a pénzviszonyok, mint az anyaországban. Nevezetes, hogy itt már a XIII. század közepe óta találkozunk a pénzváltási jövedelem *adóvá* alakulásának határozott nyomaival. Szlavón oklevelekben gyakran — először 1255-ben, tehát a báni pénzverés első említésével egyidőben — találkozunk az ú. n. *„hétdenáros adóval"*.[1]

Arra nézve, hogy ez a hétdenáros adó, melyet egy 1271. és egy 1279. évi oklevél is *„a lucrum camerae fejében szedett collecta"*-nak nevez,[2] pénzváltási váltság fejében fizetett adó volt, V. Istvánnak az esztergomi érsek részére

talis", Arragoniában 1236 óta *„monetaticum"* nevű egyenesadóvá alakult a pénzváltási nyereség. (Eheberg id. m. 80. l. Luschin: Allg. Münzkunde. 227. l.) Ausztriában 1359 óta szeszmérési tized foglalta el, mint indirect adó, a pénzváltási nyereség helyét. (Eheberg id. m. 81. l.) Nyoma van annak, hogy Angliában is adót szedtek *„moneyage"* néven a pénzváltási nyereség fejében (Vocke: Geschichte der Steuern des britischen Reichs. Leipzig, 1866. 276. l.) és Francziaországban is ismeretes volt ez az adó *„relevatio monetae"* néven. (Luschin: Allg. Münzkunde. 228. l.) A két utóbbi országban azonban nem lett rendes adóvá s valószínűleg a mi félfertós collectánknak megfelelő facultativ adónem volt.

[1] *„Collecta 7 denariorum" 1255:* Smič. IV. 613. — *1271:* Smič. V. 595. — *1272:* Kn. M. I. 595. — *1274:* F. V/2. 184. — *1275:* Smič. VI. 123. — *1277:* W. XII. 191. — *1278:* Blagay. 32. — *1279:* Smič. VI. 318. — *1289:* Smič. VI. 682. — V. ö. ez adónemről: Eckhart id. m. 78—81. l.

[2] *1271* és *1279:* „collecta 7 denariorum . . . *racione lucri camere"* Smič. V. 595., VI. 318. l.

1272-ben kiadott oklevelét ismerve, semmi kétségünk sem lehet. Megtudjuk ebből, hogy a király a „lucrum camerae" fejében Szlavóniában (ultra Dravam) szedett hétdenáros adó jövedelmét Lóránd szlavón bánnak adományozta. Az esztergomi érsek követelte a bántól ennek a collectának tizedét, de a bán kétségbevonta az érsek tizedjogát és megtagadta annak fizetését. Az esztergomi érsek szerint azonban *„a kamara tizede az egész országban őt illeti, következésképen ezalatt értendő a lucrum camerae tizede is, a mi ugyanazt jelenti"*. A király bebizonyítva látta az érsek jogát és mivel az érsek felmutatta a pápáknak és királyi elődeinek erről szóló kiváltságleveleit is, elrendelte, hogy a lucrum camerae fejében szedett collecta tizedét a bánnak meg kell fizetnie, mert az esztergomi érsek annak mindig birtokában volt.[1] Az esztergomi érseket a pénzverési jövedelem tizede illette meg, annak birtokát megerősítő pápai és királyi oklevelei voltak és vannak, „lucrum camerae" alatt a XIII. században mindig csak a pénzverési jövedelmet értik és az esztergomi érseknek egyébként semminemű tizedjoga sem volt Szlavóniában. Világos tehát, hogy a *„lucrum camerae fejében szedett hétdenáros collecta" a pénzváltási haszon váltsága fejében fizetett évi adó volt.* Gyakori említése forrásainkban arra mutat, hogy Szlavóniában már a báni denárok verésének kezdetével *megszűnt a pénzújítás rendszere,* vagy legalább is az évi pénzújítás helyét hosszabb terminusokhoz kötött pénzújítás foglalta el. A hétdenáros collecta a régi — IV. Béla és V. István korabeli — báni denárokkal (0·9115 × 7 =) *6·3805 g,* a későbbiekkel (0·7292 × 7 =) *5·104 g színezüstöt* ért, reális adóteher volt és nélkülözte a magyarországi félfertós collecta büntetésdíj jellegét.

Megállapíthatjuk ez alapon, hogy *Szlavóniában az évi pénzújítás rendszere a báni denárok verésével egyidőben megszűnt és a pénzváltásból származó kamarai haszon helyét már ekkor, csaknem 100 évvel korábban, mint Magyar-*

[1] Kn. M. I. 595—596. l. V. ö. Hóman Bálint: Egy 1256. évi esztergomi oklevélpár. (Turul. 1916.)

országon, házanként hét báni denáros egyenes adó foglalta el.[1]

E sajátságos jelenség okait kutatva, figyelmünk a báni pénzverés megalapítója, a nagy bán, Gútkeled István személye felé fordul. István bán 1248—1259-ig az akkor magyar tartományképen kormányzott *Styria kapitánya* is volt. Stájerország pedig az első német tartományok egyike volt, a hol az évi pénzújítás káros rendszerét teljesen megszüntetve, 1237 óta csak ötévenként bocsátottak ki pénzt.[2]

István éles szemmel felismerte a stájer rendszer előnyeit, de mivel az évi pénzújítás rendszerének eltörlésébe a király kárpótlás nélkül nem egyezhetett bele, az abból származó jövedelem pótlására évi adót (hétdenáros collectát) hozott be. Az ebből származó jövedelmet később V. István a bánnak adományozta. István bán reformjának eredménye volt a báni denároknak — a IV. László idején bekövetkezett egyszeri pénzlábkönnyebbítést nem tekintve — változatlanul állandó pénzlába, egész Magyarországon való elterjedése, jó híre és keresettsége.

A magyar királyok — különösen IV. Béla — elősegítették a bánok törekvéseit, de maguk más kamaráikban nem követték Gútkeled István reformjait. Károly Róbert volt az, a ki — mint 1323. évi rendelkezése is bizonyítja — felismerte a báni pénzverés előnyeit s ugyanő szüntette meg később egész Magyarországon az évi pénzújítás kárhozatos rendszerét, adóval pótolva az abból származó királyi jövedelmet.

[1] A hétdenáros collecta természetét már Truhelka felismerte s fenti megállapításainkkal *azonos eredményekre jutott.* (Die slavonischen Banaldenare. Id. h. 337—339. l.)

[2] *II. Frigyes 1237.* évi szabadságlevele a stájer urak részére: „Monetam quoque, que singulis annis avaritia exposcente solebat renovari in preiudicium commune habitatorum eiusdem terre, *ex nunc volumus* sine consilio communi ministerialium maiorum Styriae *nullatenus renovari* et renovatam in primo pondere per quinquennium perdurare“. Zahn. Steier. Ub. II. 643. l. V. ö. még Luschin: Allg. Münzkunde. 219—220. l.

A szlavóniai hétdenáros collecta fennmaradt mindaddig, a míg az *önálló báni pénzverés.*[1] Csak Nagy Lajos 1351 : XII. t.-czikke rendelte el e helyett Szlavónia területén is a „lucrum camerae“ neve alatt szedett országos portális adónak fizetését.[2]

[1] Truhelka id. m. 339. l. *1349*-ből idézi az utolsó adatot.
[2] Corpus Juris Hung. I. 1000—1526. 174. l.

TIZENHARMADIK FEJEZET.

A PÉNZVERÉS ÉS PÉNZVÁLTÁS ADMINISTRATIÓJA.[1]

Szent István és XI. századi utódainak „Regia Civitas“ és „Pannonia“ feliratú érmei alapján Esztergomban, Székes-Fehérvárott vagy éppen Pannonhalmán keresik a XI. századi pénzverő székhelyét. E megállapítások azonban nem egyebek meddő kísérleteknél. A *Regia Civitas* — a bajor Regina Civitas (Regensburg) felirat utánzata — *királyi várost* jelent. Fehérvárra és Esztergomra egyaránt alkalmazható volt. *Pannoniának* pedig, a Salamon egyik éremfaján előforduló *Pannonia Terra* változat bizonyítéka szerint, *Magyarország* az értelme. Így nevezik hazánkat XI. századi okleveleink is. Megerősítik ezt a herczegek — Béla és Géza — hasonló feliratú pénzei, a melyek semmi esetre sem verethettek a király országrészéhez tartozó Pannonhalmán.

[1] IRODALOM: Luczenbacher János: Az esztergomi érsekség pénzmestere. (Tudománytár. Értekezések. V. Buda, 1839. 89—109. l.) — Thallóczy Lajos: A kamara haszna története. Budapest, 1879. — Réthy László: Magyar pénzverő izmaeliták és Besszarábia. Arad, 1880. — Kohn Sámuel: A zsidók története Magyarországon. I. Budapest, 1884. — Kollányi Ferencz: Az esztergomi érsek pisetumjoga. Budapest, 1889. — Truhelka, Ćiro: Die slavonischen Banaldenare. I. Münzgeschichte. (Wissenschaftl. Mittheilungen aus Bosnien u. der Herzegovina. VI. Wien, 1899. 328—346. l.) — Gálócsy Zoltán: Esztergom-e vagy Székesfehérvár? Regia Civitas. (N. K. 1906.). — Szekfű Gyula: Oklevelek I. Károly pénzverési reformjához. T. T. 1911. — Szekfű Gyula: Serviensek és familiarisok. Budapest, 1912. 103—110. l. — Karácsonyi János: Kik voltak s mikor jöttek hazánkba a böszörmények vagy izmaeliták? Budapest, 1913. — Csinos Albin: Az izmaeliták Magyarországon. Esztergom, 1913. — A német pénz-

Annyi bizonyos, hogy — a herczegi pénz verésének XI. és XIII. századi rövid korszakát[1] nem számítva — *egyidőben csak egy pénzverőház működött* az országban. Az esztergomi és kalocsai érsek 1211-ben kötött egyessége még csak mint *lehetőséget* említi az *„általános (egységes) magyar pénz“* (generalis moneta totius Ungarie) verésének megszüntét.[2] Világosan kitünik ebből, de a pénzek typologiai sajátságaiból is,[3] hogy *Magyarországon 1211 előtt csak egyféle királyi pénz volt*, tehát csak egy királyi pénzverőház működhetett. Több pénzverőház mellett — a XII—XIII. századi viszonyok mellett, ha még oly szigorú szabályok írták volna is elő a pénzek egységes pénzlábát — nem lehetne *„generalis moneta“*-ról beszélni.

A XIII. századi viszonyokból s abból a körülményből következtetve, hogy a pénzverési jövedelem tizede az esztergomi érseket illette, nagy *valószínűséggel* bír az a feltevés, hogy a magyar király pénzeit már a XII. században is Esztergomban verték. Ismétlem azonban, hogy ez csak feltevés, a mit semmi positiv forrásadat sem bizonyít.[4]

A XIII. században a főpénzverőhely *Esztergom* volt. Forrásaink gyakran — először 1240-ben — emlegetik az esztergomi pénzverőket (monetarii, fabri, aurifabri) és az

verő „Hausgenossenschaft“-ok szervezetéről és működéséről lásd Luschin: Das Münzwesen in Österreich z. Zeit Rudolfs v. Habsburg (Festschrift zur 600-jährig. Gedenkfeier... Wien, 1882. 49—55. l.). — Muffat: Beiträge zur Geschichte d. Bayerischen Münzwesens. (Abhandlungen d. königl. Bayer. Akad. Hist-Ph. Kl. XI. 1870. 218—226. l.) — Eheberg, Karl Theod.: Ueber das ältere deutsche Münzwesen und die Hausgenossenschaften. Leipzig, 1879. (Schmoller's Staats- u. Socialwissenschaftl. Forschungen. II. Bd. 5. Heft.) — Inama-Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. II. 420—424. l. és III/2. 446—455. l.

[1] Imre korában András herczeg Szlavóniában veretett pénzt.

[2] *„Quod si cudi desierit generalis moneta totius Ungarie*, quidquid loco generali monete successerit.“ Kn. M. I. 198. és 199. lapon.

[3] V. ö. a 242—247. lapon mondottakat. Csupán III. Béla lemezpénzei mutatnak más pénzverőhelyre, nem említve IV. István rövidéltű *byzánczi* typusú arany- és rézpénzeit.

[4] Legújabban Gálócsy Zoltán kísérelte meg az esztergomi pénzverő XI. századi létezésének bizonyítását (id. h. 92. s köv. l.) XIII. századi — tehát *nem egykorú* — források alapján.

esztergomi kamarát.[1] Maguk a kamaraispánok is gyakran esztergomi polgárok voltak. Már *1221-ben* szerepel egy esztergomi oklevélben „Gathco magister monetariorum regis",[2] a kit egy korábbi forrásunk kamaraispánnak (comes camere)[3] nevez. Szemény kamaraispán[4] esztergomi polgár volt,[5] hasonlóképen esztergomi gazdag polgárok voltak velenczei Archinus és Walter kamaraispánok is.[6]

A XIII. század első negyedében — 1211 és 1221 közt — történt meg az első lépés a királyi pénzverés decentralisatiója, a későbbi kamarák felállítása felé. 1211-ben még az egységesen vert magyar pénzről szólnak forrásaink s *1221-ben már egy a csanádi egyházmegye területén működő pénzverőházról beszél* III. Honorius pápa.[7] 1253-ban említik forrásaink először a *szerémi* pénzverőkamarát,[8] 1255 óta *Budavárott* is vertek pénzt, *budai denárokat*,[9] a király ott levő *pénzverőházában* (fabrica).[10] 1255 táján kezdte meg működését a *báni kamara*, melyet a XIII. századi források

[1] *1240:* „de camera nostra apud *Strigonium*". Zimm.—Werner. I. 69. l. — „*Monetarii*" (esztergomi vonatkozású oklevelekben). *1245:* Kn. M. I. 361., *1270:* Kn. M. I. 576. l. — „*Fabri, aurifabri.*" *1248:* Kn. M. I. 372., *1259:* Kn. M. I. 456., *1264:* Kn. M. I. 510., *1272:* Kn. M. I. 593—594., *1289:* Kn. M. II. 249. l. Hogy a *faber* és *aurifaber* alatt pénzverőmunkásokat értettek, bizonyítja az 1255. évi pesti vásárvámszabály következő kifejezése: „Excipimus... *fabros* nostros de Strigonio illos, *qui tempore nove monete donec in fabrica* laborabunt..." Orsz. Levéltár. Dipl. o. 398. sz.

[2] Kn. M. I. 231. l.

[3] Ph. I. 621. l.

[4] *1244:* „Scemeyn comes camere domini regis." W. VII. 178. l

[5] *1245:* „Scemeyno comiti civi Strigoniensi." Kn. M. I. 360. l.

[6] *1249:* „Archinus comes camere nostre, nacione Venetus, nunc civis Strigoniensis". Kn. M. I. 379. l. — Walterről v. ö. Kn. M. I. 521., 551., II. 25. l., a mely oklevelekből világosan kitünik, hogy Komárom ura, Walter kamaraispán, *azonos* az esztergomi polgárral.

[7] „decima monete, *que cuditur in Cenadiensi Dioecesi.*" W. I. 178. l.

[8] *1253:* „per camerarios nostros Simienses." F. IV 2. 171. l.

[9] *1294:* W. X. 164., *1301:* Anjou. I. 7. l.

[10] *1255:* „qui tempore nove monete *in fabrica* laborabunt." Orsz. Levéltár. D. o. 398. sz. (Fejér IV/2. 311—313. több hibával.) — Így nevezik külföldön is a pénzverőházat. V. ö. II. Ottokár 1275. évi oklevelét: „*fabricam* monete nostri." (Cod. d. Morav. IV. 163. l.).

pekreczi (pakráczi) kamarának,[1] majd *drávántúli és zágrábi kamarának*[2] *neveznek*. Egy 1262-iki oklevél *többesszámban* szól „a *pénzverő kamarákról*.“[3]

A pénzverés decentralisatiója Esztergomból indult ki. A budai pénzverőházban például, a mely egyébként a XIV. században is szoros kapcsolatban maradt az esztergomival,[4] *esztergomi pénzverők* dolgoztak, a kik erre az időre egész családjukkal Budavárába költöztek.[5]

Teljesen önálló fejlődésnek indult a szlavóniai báni kamara, a mely a horvát-szlavón bán fennhatósága alá tartozott s a magyar királyi pénztől eltérő pénzláb alapján vert pénzt, *zágrábi* vagy *báni denárokat* hozott forgalomba. A szlavón kamara önállóságát a pénzverés gyökeres reformját végrehajtó Károly Róbert sem korlátozta, a miben persze nagy része volt a bánok erélyes és becsületes gazdálkodásának, mintaszerű pénzverésének.[6]

Az egyes kamarák hatáskörének elosztására nézve az Árpád-korból nincs adatunk, legfeljebb a báni kamara hatáskörének területe állapítható meg Szlavóniában. A bécsi denárokat említő árpádkori források és a leletek származási helye alapján[7] feltehető, hogy a kis bécsi denárokat verő kamara hatásköre a Dunántúl északi megyéire s talán a dunáninneni északmagyarországi megyékre terjedt ki.

A XIV. században már pontosan meg volt minden egyes kamara hatásköre jelölve. Károly Róbert pénzszerződései minden kamaránál felsorolják a vármegyéket, a melyekre az illető kamara hatásköre kiterjedt. E korban egyébként

[1] *1256:* „in camera de Pucruch.“ Kn. M. I. 438.

[2] *1270:* W. VIII. 327. l. *1272:* Kn. M. I. 595—596. l. (V. ö. az *1256*-iki *hamis* oklevelet: Kn. M. I. 439. l.) *1294:* Truhelka id. m. 460. l.

[3] „ac *camerarum monetas cudencium*.“ Kn. M. I. 474. l.

[4] V. ö. Szekfű T. T. 1911. 35. l. közölt oklevelet és Thallóczy id. m. 57. és 63. l. az *egyesített* budai és esztergomi kamarákról.

[5] *1255:* „fabros nostros *de Strigonio* illos, qui tempore nove monete, donec in fabrica laborabunt, si cum uxore et familia in castro superius morabantur.“ Orsz. Levéltár. D. o. 398.

[6] A báni kamaráról v. ö. a 9. fejezetet s az ott idézett műveket.

[7] V. ö. a 10. fejezet jegyzeteit.

teljesen befejeződött a pénzverés decentralisatiója s 1335—1345 táján 11 vagy 12 pénzverőkamara működött hazánk területén.[1]

A XI—XII. századi magyar pénzverés és pénzváltás administratiójának történetét sűrű homály fedi. Forrásaink már e korban — először 1111-ben — említik a *pénzverőket és pénzváltókat* (monetarii, nummularii),[2] szervezetükről azonban mit sem mondanak.

Valószínű, hogy kezdetben a *királyi pénzverők* (monetarii regis) a kamaraispán — vagy mint ekkor nevezték: a *pénzverőmester* (magister monetariorum regis)[3] — fennhatósága alatt éppoly önálló — de a központi (királyi) közigazgatási és gazdasági szervezetbe beilleszkedő — testületet alkottak, mint más királyi népek, pl. az udvarnokok az udvarnokispánok, a lovászok a lovászmester, a bakonyi erdőőrök a bakonyi ispán, az egyes várak népei a várispánok igazgatása alatt.

A XIII. századi *esztergomi* pénzverők már *szabad községi szervezetbe* csoportosulva éltek. Okleves források a *pénzverők*, *aranyművesek községét* (villa fabrorum v. monetariorum Strigoniensium.),[4] más oklevelek a *pénzverők*, *aranyművesek utczáját* (vicus fabrorum)[5] említik.[6] Más hospes

[1] XIV. századi forrásaink *esztergomi, budai, körmöczbányai, szomolnoki, szatmári, váradi, erdélyi, pécsi, szerémi* (*1335—1347 közt:* Szekfű. T. T. 5. l.), *lippai* (Kovachich: Formulae. XV. l.) és *szlavóniai* (*1344:* Smič. XI. 166. l.) kamarákat említenek. Ezenkívül valószínűleg *Szegeden* is volt pénzverőkamara, mert 1332—1340 közt *szegedi kis denárok* (parva moneta Chogediensis és Czegediensis) említtetnek (Mon. Vat. I/1. 174. és 415. l.).

[2] *1111:* Fejérpataky: Kálmán okl. 43. l. — Bécsi képes krónika 52. caput. — A pécsi püspökség 1190. évi hamis (v. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 10. l) oklevelében: „nummularios seu monetarios“. F. II/254. l.

[3] *1221:* Kn. M. I. 231. l.

[4] *1264:* „per medium ville fabrorum“, *1270:* „de villa monetariorum Strigon.“ Kn. M. I. 512., 576. l.

[5] „In vico fabrorum“: *1264* és *1272:* Kn. M. I. 511., 593—594. l. V. ö. még *1245:* „tenet metas cum monetariis“ U. ott I. 361. l.

[6] *1245:* Kn. M. I. 361. l. a monetariusoknak Boján faluban Esztergom mellett volt földjét említi.

községek és a nagyobb szabadsággal felruházott várnép községek mintájára külön — nyilván választott — *falusi bírájuk* (villicus) volt, *„az aranyművesek"* vagy *„pénzverők bírája."*[1] Fölöttes hatóságuk a *kamaraispán* vagy *pénzverőmester*[2] volt.

A pénzverők szabad községi szervezetében megvolt a német *„Münzer-Hausgenossenschaft"*-ok csirája, de a későbbi ilyirányú fejlődésnek útját állta a XIII. században divatba jött *bérleti rendszer.*

A királyi jövedelmek, köztük a pénzverési regale, bérbeadásának rendszere Európaszerte szokásos volt a XIII. század folyamán.[3] E rendszer a XIII. században nálunk is meghonosodott.[4]

A bérletrendszer életbeléptetésének pontos idejét — a források szűkszavúsága miatt — *csak közvetett következtetésekkel állapíthatjuk meg.*

Okleveles forrásaink — először 1239-ben, majd 1262—1268 közt szólnak kifejezetten a pénzverés és a királyi kamarák bérbeadásáról.[5] IX. Gergely, IV. Béla és Orbán

[1] *1259:* „Petrus villicus fabrorum." Kn. M. I. 456. l.

[2] Ph. I. 621. l.: „Gathk comes camerae." — Kn. M. I. 231. l.: „Gatkone monetariorum regis magistro."

[3] V. ö. Szekfű. T. T. 1911. 5. l. — Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. III/2. 447—448. l. — Luschin von Ebengreuth: Allg. Münzkunde. 230—231. l. — Lamprecht: Deutsches Wirtschaftsleben im M.-A. II. Leipzig, 1885. 373—374. l. — Venczel és Ottokár cseh királyok pénzbérleti szerződéseit közli Emler. Reg. II. 1010—1018. l.

[4] A rendkívüli adó (collecta) jövedelmének bérbeadására Eckhart (A királyi adózás története Magyarországon. Arad, 1908. 59—60. l.) 1279—1281-ből hoz példát — *angol* analogiára hivatkozva.

[5] *IX. Gergely 1294-ben IV. Bélához:* „cum nobis duxeris supplicandum, ut sicut olim clare memorie regi Portugallie, quod *redditus suos* Iudeis vel Paganis *possit vendere, indulsimus*... sic serenitati tue idem concedere curaremus; tuis precibus inclinati... concedimus postulata." F. IV/1. 175. l. — *1262. IV. Béla:* „Item similiter decimam partem percipiet idem archiepiscopus ante omnia de *fructibus camerarum, pro quantacunque pecunia poterunt locari.*" Kn. M. I. 474. l. — *1263. IV. Orbán pápa:* „eos... ad colligendum *redditus et proventus tuos*, postquam illos Iudeis et Sarracenis *vendideris*, preficis." Kn. M. I. 487. l. — *1268. IV. Béla:* „Eorum, qui Regiam conducunt cameram, vel pocius *pro*

pápa okleveleiből az tünik ki, hogy a királyi kamara jövedelmeit IV. Béla korában már rendszeresen bérbeadták. A bérletrendszer meghonosodását azonban korábbi időre, II. András korára kell tennünk. Nem csalódhatunk, ha *a pénzverés decentralisatióját és a középkori pénzügyigazgatás lelkiismeretlen kufárainak, a zsidó és szerecsen (izmaelita) kamaraispánoknak visszaéléseit éppen a bérletrendszer életbeléptetésével hozzuk kapcsolatba.*

A decentralisatió első nyomaival — mint említettük — *1221-ben* találkozunk s ugyanez időben merülnek fel az első panaszok a zsidó és izmaelita kamaraispánok ellen.[1] A két körülmény összefüggése világos és mindkettőt a bérletrendszer életbeléptetése magyarázza meg.

Az izmaeliták vagy szerecsenek alatt *mohamedánok* értendők. Eredetileg a mohamedán bolgárokat, kunokat, kazárokat s más népelemeket nevezték így, a kik közé a XII—XIII. század folyamán mohamedán hitre tért tősgyökeres magyarok is számíttattak.[2] Magyarországon igen nagy számban laktak ezek a XI. században *kalizok*-nak nevezett[3] mohamedánok. Árpádházi királyaink — külö-

redditibus camere Regie certam pecunie quantitatem se soliturus constituunt, obligant, et promittunt, necnon conductores tricesime, seu *emptores redditnum* tricesime *pro tempore*, si non attenderint, quod promiserunt, vel non exsolverint, quod debuerunt, *sive nobis racione Camere...*" Kn. M. I. 551. V. ö. U. ott I. 520. l. A *„locatio(loquatio) monetae"* és *„venditio"* alatt mindig a bérbeadás értendő. V. ö. *I. Károly 1323:* „cameras nostras... vendidimus et loquavimus." Anjou. II. 59. l. — *I. Károly 1335:* „cameram nostram... dedimus et locavimus" Szekfű. T. T. 1911. 7. l. U. így 1336., 1338., 1342. U. ott 12., 16., 24. l. — Venczel és Ottokár cseh királyok okleveleiben: Emler. Reg. II. 1010., 1011., 1014., 1015. l.

[1] *1222:* Aranybulla: „Comites camere, monetarii, salinarii et tributarii, nobiles regni nostri sint; ismaelite et iudei fieri non possint." Kn. M. I. 235. l.

[2] *1232:* „omnes sarracenos... sive sint Ungari, sive Bulgari, sive Cumani, vel cuiuscunque nationis homines." Kn. M. I. 282. l. V. ö. Réthy id. ért. és jelentése (Jelentés a M. Nemz. Muzeum 1906. évi állapotáról. Budapest, 1907. 141—149. l.) Pauler, A magyar nemzet története. 2. kiad. I. 165. s köv. l., Karácsonyi id. m. stb.

[3] Fejérpataky: Kálmán okl. 44. l. és Pauler id. h. 166. l.

nösen Szt. László és Kálmán — minden eszközt megragadtak, hogy ezt az ethnikailag rokon népekből kikerült mohamedán lakosságot, mint értékes népelemet, keresztény nyé és magyarrá téve, teljesen beolvaszszák a magyarságba.[1] A XI—XII. században a magyarországi mohamedánok, főkép a *bolgár* mohamedánok képviselték nálunk a kereskedő és pénzüzlettel foglalkozó elemet. Nem csodálható tehát, hogy — pénzzel bánó emberek lévén — igen korán szerepük jutott a királyi pénzverésben. Már Kálmán királynak, az izmaeliták és magyarok összeolvadását drákói szigorral követelő bölcs uralkodónak, pénzügyi administratiójában is nevezetes szerepük volt, s úgylátszik már ekkor is volt a pénzverésben részük.[2]

A XII. században IV. István s valószínűleg III. Béla pénzverőmunkásai közt is sok volt a mohamedán, a kiknek működése a magyar pénzeknek, főkép az említett két uralkodó pénzeinek ornamentikáján maradandó nyomot hagyott. Feltehető, hogy az ezidőben már javarészt keresztény nyé lett régi mohamedán lakosság mellett új, Byzánczból hozott arab pénzverők is működtek nálunk.[3]

Későbbi keletű a *zsidók* szereplése a királyi pénzügy kezelésében. A pénzverés XI—XII. századi szervezete mellett a zsidók — bár egyes zsidó pénzverők lehettek[4] — semmi esetre sem juthattak vezető szerepre a pénzügyi administratióban. Nem kerülhettek oly fontos közigazgatási állásba, a minő a kamaraispán vagy pénzverőmester

[1] Pauler id. m. 165—166., 184—185. l. — Marczali (Szilágyi-féle Magy. Nemzet Története. II.) 225—226. l.

[2] „*Institores autem regii fisci*, quos hungarice *caliz* vocant... cum istis vero laborabant... *monetarii.*“ Fejérpataky: Kálmán okl. 42—43. l.

[3] A korábban IV. Béla pénzeinek tartott, mohamedán írással és keleti motivumokkal ékes pénzekről v. ö. Réthy id. ért. 12—16. l. — Karabaček: Der unmittelbare Einfluss d. mongolischen Invasion... (Num. Zeitschr. VI/VII. 1876.) Réthy Corpus N. H. I. 17—20., 22—23. l. a megfelelő képekkel és Réthy László jelentése spanyolországi tanulmányútjáról. (Jelentés a Magyar Nemzeti Muzeum 1906. évi állapotáról. Budapest, 1907. 141—149. l.)

[4] V. ö. Kohn Sámuel (id. m. 100. és 141. l.) és Réthy (id. jelentése) megjegyzéseit néhány árpádkori pénzünk héber feliratairól.

hivatala volt. Teljesen kizárja ezt a középkori keresztény államokban uralkodó felfogás. Egészen más helyzet állt elő a bérletrendszer életbeléptetésével. A királyi jövedelmek bérbeadása mindenütt s nálunk is a jövedelmek fokozását czélozta. A bérlő sok minden apróbb-nagyobb üzleti visszaélést megengedhetett magának, a mit a királyi tisztviselő nem tehetett meg, viszont a király a magasabb bérösszeg fejében szemet hunyt e visszaélések fölött. A pénzverést tehát a király a bérlettel *üzleti alapra* fektette. Mihelyest azonban üzletről s jól jövedelmező üzletről volt szó, tüstént jelentkeztek a középkori Európa pénzemberei és bankárai, a zsidók.[1] Ők, a kik — mint a következések megmutatták — nem igen csináltak lelkiismereti kérdést a bérletnek meg nem engedett módokon való kiaknázásából, természetesen hihetetlenül magasra tudták fokozni a bérösszeget is s így nem csodálható, ha a gyengébb uralkodók, zavaros pénzügyi helyzetükben, szívesen vették igénybe szolgálataikat.

A pénzverés decentralisatiója, éppúgy mint a zsidó és szerecsen kamaraispánok alkalmazása, a pénzverési jövedelem fokozottabb kiaknázására vezetett. A míg a pénzverés királyi tisztek felügyelete és kiváltságolt királyi pénzverők munkája mellett folyt, a királyi kamarának — már a könnyebb ellenőrzés czéljából is — érdekében állt a pénzverés központi administratiója. Mihelyt azonban, *nyerészkedési vágyból*, a bérletrendszerre tértek át, előnyösebbnek tünt fel a decentralisatió. Több bérlő, az ország különböző részeiben felállított pénzverőházzal — különböző területek népességével lévén *közvetlen érintkezésben* — sokkal nagyobb forgalmat s jövedelmet producálhatott és természetesen többet is fizethetett bérösszegképen a királyi kincstárnak.

A mi mármost a szerencsétlen következményekkel járó bérletrendszer életbeléptetésének közvetlen indokait illeti, arról II. Andrásnak egy a pápához intézett, 1218. évi —

[1] A zsidók pénzüzleti tevékenységét már XI. századbeli forrásaink kiemelik. V. ö. Kálmán kir. zsidó törvényét, Závodszky. 195—196. l. és Kohn id. m. 69. s köv. l., Pauler id. m. 165. s köv., 183—184. l.

tehát a decentralisatió és a zsidó és izmaelita kamaraispánok első említését közvetlenül megelőző időből való — levele tájékoztat. Keservesen panaszkodik ebben a pápának, hogy a míg ő keresztényi és fejedelmi kötelességeit teljesítve a Szentföldön harczolt, országát az itthon maradt lelkiismeretlen sáfárok a pénzügyi tönk szélére sodorták. Visszatérte után Magyarországot kizsarolva és kincstárát minden jövedelmeiből kifosztva találta, olyannyira, hogy nemcsak tartozásait nem fizetheti meg, hanem *„tizenöt esztendő alatt sem lesz képes országának korábbi állapotát visszaállítani"*.[1] Ilyen szomorú körülmények mellett érthető, hogy az amúgy sem erős jellemű király üzletemberekkel, izmaelitákkal és zsidókkal lépett összeköttetésbe s velük a pénzverés bérletének jól jövedelmező rendszerét léptette életbe. Nem menthető azonban, hogy — mint II. András pénzeinek ismertetése közben láttuk — szemet hunyt a pénzverési jognak legcsúnyább és meg nem engedhető módon való kiaknázása fölött, mert a bérleti rendszer — bár legjövedelmezőbb kiaknázási módja a pénzverési regalénak — nem jelenti szükségképen a visszaélések megengedését. A bérletrendszer kellő ellenőrzés és főkép a bérlő kamaraispánok kötelességeinek szigorú — és megfelelő büntető sanctióval biztosított — meghatározása mellett, a mint az pl. Károly Róbert korában történt, határozott előnyökkel rendelkezik a kezdetlegesebb középkori házi kezelés felett.

1222 és 1234 közt hangzanak fel az ország köznemessége és papsága részéről a leghangosabb panaszok a király zsidó és izmaelita kamaraispánjai ellen. A király a felzúduló alattvalók panaszaitól, majd az ország főpapjának, az esztergomi érseknek és magának a pápának fenyegetéseitől megijedve, több ízben megígérte s az aranybullákban, majd a beregi szerződésben kiváltságlevéllel, sőt

[1] „Novit etiam vestra Sanctitas, quod cum in Hungariam pervenimus, modo Hungariam, sed tantum angariatam atque dissipatam et cunctis fisci proventibus spoliatam reperimus; ita videlicet, quod nec debita ... persolvere, *nec usque ad quindecim annorum spatium regnum nostrum pristino statu poterimus reformare.*" F. III/1. 251. l.

királyi esküvel erősítette meg ígéretét, hogy a kamarák ispánjává, a pénzverés, só- és vámjövedelmek tisztjeivé s más tisztségekre többé zsidókat és izmaelitákat nem nevez ki.[1] Mindazonáltal továbbra is bérbeadta a királyi jövedelmeket zsidóknak és izmaelitáknak,[2] úgy hogy Róbert érsek kénytelen volt e miatt 1232-ben a királyi pénzügyek vezetőit egyházi átokkal sujtani.[3]

IV. Béla 1239-ben pápai engedélyt kért IX. Gergelytől, hogy — *miként a portugall király tette* — zsidóknak és szerecseneknek is bérbeadhassa királyi jövedelmeit. A pápa megengedte ezt, csak azt kötötte ki, hogy melléjük egy keresztény embert adjon, a kik ellenőrizzék, nehogy a keresztényekre sérelmes módon gyakorolják hivatalukat.[4] Később 1263-ban IV. Orbán pápa megintette Bélát a zsidó és szerecsen kamaraispánok alkalmazása miatt,[5] mindazonáltal sem ő, sem utódai nem szüntek meg zsidóknak bérbeadni a királyi pénzverést.[6] Az utolsó tilalom az 1279. évi budai zsinaton hangzott el, a mikor elrendelték, hogy semmiféle adó-, vám-, révhivatalokba s más köztisztségekbe zsidókat, szerecseneket, izmaelitákat s más hitetleneket ne alkalmazzanak. Az

[1] *1222-iki aranybulla* (24. §.): „comites camere, *monetarii*, salinarii et tributarii, nobiles regni nostri sint. Ismaelite et iudei fieri non possint". Kn. M. I. 235. l. — *1231-iki aranybulla* (31. §.): „*Monete* et salibus ac aliis publicis officiis judei et saraceni non preficientur". Kovachich: Sylloge 9. l. — *1232. Róbert* érsek kiátkozza az országot, mert kimondatott a királyi levélben „ne iudei vel sarraceni camere vel aliis publicis officiis preferentur" s mindennek daczára már nemcsak e hivatalokat bírják, de még javult is helyzetük. Kn. M. I. 281. l. — *1233-iki beregi egyezmény* (7. §.): „Iudeos, sarracenos sive ismaelitas de cetero non preficimus nostre camere, monete, salibus..." etc. U. o. I. 292. l. — A pápák tiltakozásait lásd: *1225. II. Honorius:* F. III/2. 49., *1231. IX. Gergely:* F. III/2. 241., *1233:* F. III/2. 367. l.

[2] *1232 előtt* Sámuel izmaelita, *1232-ben* Teka zsidó kamaraispánokról van említés téve forrásainkban. Kn. M. I. 281., F. III/2. 271. l.

[3] Kn. M. I. 281. l.

[4] F. IV/1. 175. l.

[5] Kn. M. I. 487. l.

[6] *1265 előtt:* Henul, *1265-ben* pedig fiai, Wluelmus, Oltmann és Neklinus, *1280—1282-ben* Fredmann zsidók voltak kamaraispánok. K. M. I. 521; 551; H. o. VIII. 205; 221. l.

ez ellen vétőket — bármily rendűek és rangúak legyenek — a zsinat végzése szerint *egyházi átokkal* kell sujtani, a mely átok hatálya mindaddig tart, a míg a zsidók és a többi hitetlenek e hivatalokból el nem távolíttatnak.[1]

A bérletrendszerrel a pénzverés régi szervezete felbomlott. A kamaraispán többé nem királyi tisztviselő, hanem *a királylyal magánjogi szerződésben álló üzletember volt.* A pénzverők ez idő óta már nem királyi népek, hanem a kamara-

[1] 125. caput. Hube, Romualdus: Antiquissimae constitutiones Synodales provinciae Gneznensis. Petropoli, 1856. 161. l. A budai zsinat e végzésére elsőnek Kohn Sámuel hívta fel a figyelmet irodalmunkban. (Az 1279-iki budai zsinat végzései. Történeti Tár. 1881. 543—550. l.) Kohn a zsidók történetéről írt művében (70. s köv. és különösen 80—95. l.) mindenáron tisztázni szeretné a zsidó kamaraispánokat a zsarolás és hűtlen kezelés vádja alól. Buzgóságában nemcsak a forrásokkal helyezkedik ellentétbe, a mikor ezek világos értesítései ellenére azt állítja, hogy a vádak csakis az izmaelitákra vonatkoztak, hanem Hunfalvynak egy megjegyzésére támaszkodva — megvádolja az *ország nagyjait* —, hogy a zsidókat csak azért zárták ki a hivatalokból, mert *„ingyen szerették a zsíros hivatalokat és az izmaeliták és zsidók kizárásával olcsóbban akartak szert tenni a bérbeadott állami jövedelmekre"*. (88. l.) Kohn okoskodása azonban a viszonyok teljes félreismerésén alapul. Az 1222., 1231. és 1233. évi intézkedések, valamint a pápák intelmei szerint nem az ország elszegényedésében bizonyára részes országnagyok, hanem az említett kiváltságokat kicsikaró *köznemesek és az egyházi rend* kívánták a zsidók eltávolítását. Ezek a nemesek és papok nem, a Kohn által említett *„országnagyok"* pedig még kevésbbé foglalkoztak e korban királyi jövedelmek bérletével vagy bármely más pénzügylettel, azon egyszerű ok következtében, mert nem értettek ahhoz s a korfelfogás szerint magukra nézve lealázónak tartották e foglalkozást. A zsidók és izmaeliták kizárása után a bérletek ahhoz értő kereskedő városi polgárok (v. ö. fentebb az esztergomi kamaraispánokról mondottakat és Truhelka id. m. 343. és 344. l.), később keresztényné lett izmaelita családok kezébe kerültek. A nemkeresztény elemek kizárását nem szabad zsidóüldözésnek felfognunk. A középkori keresztény világfelfogás természetes következménye volt, hogy — a sajnálatos példákon okulva — nem láttak garantiát a hivatalok, különösen a pénzügyek tisztességes kezelésére nézve, ha azok idegen erkölcsű és idegen származású kalmárok kezére jutottak. Ezért követelték, hogy a pénzügyi s más tisztségek is keresztény, magyar emberekkel töltessenek be. A zsidó kamaraispánok lelkiismeretlenségét eléggé megvilágítja az a körülmény, hogy II. András és IV. Béla zsidó kamaraispánjai még a királynak járó bérösszeget sem fizették pontosan. V. ö. F. III/2. 271. és Kn. M. I. 521., 551. l.

ispánok magánszolgálatában álló tisztviselők, munkások (officiales,[1] servientes) voltak. XIV. századi forrásainkból kitünik, hogy a pénzverők a bérlő kamaraispánnal szemben *familiarisi*, tehát magánjogi viszonyban élő emberek voltak, a kik a királynak és helyetteseinek közvetlenül semmi felelősséggel sem tartoztak. Hatóságuk — úgy igazságszolgáltatás, mint közigazgatás tekintetében — uruk, a kamaraispán volt és minden tekintetben mentesek voltak a királyi tisztviselők és bírák fennhatósága alól.[2] Még oly ügyekben is, a hol egyrészről nemesek, egyháziak vagy más kiváltságolt testületek, másrészről a kamaraispán alkalmazottai állottak szemben, rendszerint mentesek voltak a kisebb helyi autonom szervek bíráskodása alól s ily esetekben közvetlenül a vármegyeispán vagy a király megbizottja ítélt.[3]

A kamaraispánok tisztjeinek és pénzverőmunkásainak exemptiója nem jelentette az állami ellenőrzés hiányát. Maga a bérlő kamaraispán felelőséggel tartozott a királynak. A pénzverőházak működése szigorú ellenőrzés, még pedig *kettős* — tárnokmesteri (Szlavóniában báni) és érseki — *ellenőrzés* alatt állt. Pénzverés idején állandóan a kamarában tartózkodott a király, illetve a tárnokmester, Szlavóniában a bán megbizott embere.[4] A másik ellenőrző közeg

[1] *1271:* „comes camere vel sui *officiales*". Wagner. 191. l.

[2] V. ö. mindezekről Szekfű (T. T. 1911. 5—6. l. és Serviensek és familiarisok. 103—110. l.) fejtegetéseit. A forráshelyek idézetei ugyanott.

[3] A pénzverésnek e szervezete magyarázza meg, hogy a teljes exemptióval bíró nemesek, egyházak s más kiváltságos néprétegek autonom bíráskodási joga a pénzváltás ügyében korlátozva volt. A pénzváltók cselekedeteiért a kamaraispán volt felelős, ezért azokat a helyi bíráskodási szervek hatásköre alól ki kellett vonni. A nemesek, egyházak, szászok, városok ügyeiben a megyei ispánok ítéltek (*1222:* Corpus Juris. I. 132. l. — *1231:* Kovachich. Sylloge. 5. l. — *1274:* H. o. VI. 196. l. — *1291:* Kovachich. Sylloge. 25. l.), vagy a királynak e végből kiküldött bírája. (*1269:* H. o. VI. 157. l.)

[4] IV. Béla 1256-iki oklevele szerint Benedek mester zágrábi kanonok „tamquam homo bani Stephani, per ipsum banum ad hoc specialiter deputatus... resedit in camera de Pucruch". Kn. M. I. 438. l. I. Károly pénzverési szerződései szerint a királyi pénzügyek vezetőjének, a tárnokmesternek embere állandó felügyelet alatt tartotta a pénzverőkamara működését. Szekfű. T. T. 1911. 8—34. l.

az esztergomi érseknek kiküldött embere volt.[1] A tárnokmester, mint a királyi pénzügyek legfőbb vezetője, a király nevében gyakorolta a felügyeletet. Az esztergomi érseket pénzverési tizedjogából következőleg nemcsak mint kötelesség, hanem quasi mint jog illette meg az ellenőrzés gyakorlása.

Az ellenőrzés IV. Béla kora óta nagyon szigorú volt. *Az összes pénzverőszerszámokat és vésett bélyegeket az érsek e czélra kijelölt megbízott embere őrizte és csak a pénzverés idején adta át a kamarák ispánjának, a munka teljesítése végett.* Károly Róbert idején, de minden valószínűség szerint már korábban is, a szerszámokat az őrizetbevétel előtt a tárnokmester embere és az érsek embere pecséttel zárták le. Azok felnyitása tehát csakis a tárnokmester és az érsek, illetve megbízottjaik jelenlétében s akaratával történhetett meg. *A pénzezüst öntése és a pénz verése az ő jelenlétükben, tehát ellenőrzésük mellett történt.* A szerszámok őrizete fejében az esztergomi érsek minden pénzzé vert márka után 1 pondus (későbbi nevén: pisetum) vagyis $^1/_{48}$ márka összeget kapott a vert pénzből.[2] Az e czímen kapott jövedelemhez való jog volt az esztergomi érsek *pisetumjoga*, a mit csak a legújabb időben váltott meg az állam.[3] Hasonlóképen a tárnokmester is díjaztatott az ellen-

[1] Ugyanott.

[2] *1256. IV. Béla:* „de qualibet marca in camera, ubi denarii cuduntur, unum pondus argenti fini sibi persolvi deberet nomine sue ecclesie et quod *ferramenta cudencia et sculpta non alias servari deberent, nisi sub hominis ipsius custodia,* ad hoc per eum deputati". Kn. M. I. 437. l. *1262:* „ponderibus, qui officialibus archiepiscopi *pro ferramenti custodia* sunt deputata". Kn. M. I. 474. l. *1335:* „Ferramenta autem formalia *sub inclusione sigillorum* ipsorum hominum domini archiepiscopi et magistri Tawarnicorum nostrorum in locis consuetis conserventur et *eisdem presentibus ipsi denarii nostri triformes cudantur et formentur*" . . . „Preterea de qualibet marca unum pondus racione conservacionis ferramentorum homini eiusdem domini archiepiscopi assignetur". Szekfű. T. T. 1911. 11. l. — V. ö. még az *1336.* és *1338.* évi szerződések megfelelő intézkedéseit. U. o. 13., 21. l.

[3] Az esztergomi érsek *pisetumjogát* régebbi íróink rendszerint összetévesztették az érsek tizedjogával. A pisetum kérdését és történetét a teljes okleveles és irodalmi apparatus felhasználásával Kollányi Ferencz (Az esztergomi érsek pizetumjoga. Budapest, 1889.) tisztázta.

őrzésért. Károly Róbert idején minden munkanap után félferto volt a díjazása.[1]

A tárnokmester és az esztergomi érsek ellenőrzési kötelessége nem merült ki a denárok verésénél való jelenlétben és a szerszámok őrizetében. Károly Róbert pénzverési szerződéseiből kitünik, hogy mindaz, a mi Németországban a Münzmeister teendői közé tartozott, nálunk a XIV. században a tárnokmester és az érsek embereinek, tehát királyi (állami) közegeknek kötelessége volt. Ők ellenőrizték *próbával* a pénz finomságát és súlyát, felügyeltek a pénzbeváltás törvényes lefolyására, ítélkeztek a felmerült vitás ügyekben. A kamara haszna fejében kivetett adó beszedése az ő jelenlétükben történt. Egy szóval, felügyeletük és ellenőrzésük a pénzverés és pénzbeváltás igazgatásának minden ágára kiterjedt.[2] Vajjon korszakunkban is így volt-e, azt nem tudjuk, de a pénzverés kevésbbé rendezett volta, valamint az 1335. és 1342. év közt e tekintetben történt, Károly szerződéseiből megállapítható haladás arra engednek következtetni, hogy e szigorú ellenőrzési rendszert csak Károly Róbert léptette életbe.

A XI—XII. században a királyi pénzverőtisztek és a pénzverőmester vagy kamaraispán szigorúan ellenőrizték a munkásokat. Mint kifejtettük, XI–XII. századi pénzeink sigla-rendszere minden bizonynyal ezzel az ellenőrzéssel van kapcsolatban.[3]

Ez az ellenőrzés a bérletrendszer életbeléptetésekor, II. András korában ellanyhult. Legalább a kamaraispánok ellen felhangzó panaszokból s a pénzláb ingadozásából ez következtethető. A szerszámok szigorú őrizete csak IV. Béla kora óta volt állandóan szokásban.

* * *

[1] *1335:* „Quolibet vero die operis camere nostre singulos dimidios fertones similiter eidem magistro Tawarnicorum nostrorum vel homini suo... persolvat (t. i. comes camere nostre). Szekfű. T. T. 1911. 11. l. V. ö. az 1336., 1338. és 1342-iki szerződések hasonló intézkedését. U. o. 13., 21., 33. l.

[2] V. ö. az id. szerződéseket. Szekfű. T. T. 1911. 7—35. l.

[3] V. ö. a 200—202. lapon erről mondottakat. Hasonló eredményre jutott Szentgáli Károly (A sziglák megfejtése felé. N. Közl. 1916.) imént megjelent dolgozatában.

A pénzverési administratio ismeretére nagyon érdekes és fontos volna *a pénzverő munkások számának* megállapítása. Sajnos, XIII. századi forrásainkból semmi következtetés sem vonható a decentralisált kamarák munkáslétszámára. Megkisérelhetjük azonban a XII. századi királyi pénzverőmunkások (monetarii, nummularii regis) számának hozzávetőleges megállapítását.

A gyakorlati éremtan művelői — mint többek szóbeli közléséből tudom — a siglák sokfélesége alapján felteszik, hogy az évi pénzújítás rendszere mellett a XI—XIII. századi pénzverőházban több száz, sőt ezernél is több munkás dolgozott. Ez a feltevés azonban téves és a korviszonyok teljes félreismerésén alapszik. Bécsben — Európának ekkor már egyik legfontosabb kereskedő városában és forgalmi góczpontján — a XIII. században mindössze 48 pénzverő volt a „Münzer-Hausgenossenschaft" tagja.[1] Fel sem tehető, hogy a XII. századi Magyarországon a pénzverőmunkások száma ennek tízszeresére, sőt húszszorosára rúgott volna.

Az előző fejezetben a pénzverési jövedelemből hozzávetőleg megállapítottuk, hogy az évi pénzkibocsátás összege III. Béla korában *15·2 millió denár* volt. Szentgáli megállapítása szerint — kéziverés mellett — egy adogató segéddel dolgozó ügyes munkás verőtőkéjéről *óránként 1200 kész pénzdarab* hullott le.[2] A pénzverők csak az év bizonyos időszakában dolgoztak a pénzverőműhelyben.[3] Ezt a munkaidőt önkényesen 6 hétre, helyesebben 42 munkanapra teszem. Napi 10 óra munkát véve fel

1 munkás	1 segéddel	naponta		12,000	darab,
30 „	30 „	„		360,000	„
30 „	30 „	42 nap alatt		15.120,000	„

pénzt vert. Tehát *30 munkás 6 hét alatt pénzzé verhette az évi pénzcontingenst.*

[1] V. ö. a 201—202. lapon mondottakat.

[2] Szentgáli Károly: A sziglák megfejtése felé. Num. Közl. 1916. 50. l.

[3] Kitünik ez a budai vásárvámkiváltságban a pénzverőkről mondottakból. (Orsz. Lt. D. o. 388. sz.) Az év többi részében a pénzváltással voltak elfoglalva.

A középkori kezdetleges munkarendszer mellett a pénzezüst égetését, a bélyegponczéllást s más előmunkálatokat mindenesetre ugyanezek a munkások végezték. Legfeljebb néhány külön gyakorlott munkás vezette az égetési, öntési, ponczéllási munkálatokat. Minde munkákat természetesen a pénzverésre szánt 6 hét előtt végezték el, viszont az azt követő időben — különösen pedig „új pénz idején" — az egész pénzverő munkásság *pénzváltással* foglalkozott, mesterségének haszna után járt.

Mindezt figyelembe véve — s azt is, hogy a segédmunkások nagy része minden bizonynyal a családtagok sorából került ki — *a XII. századi magyar királyi pénzverőmunkásság létszámát 70—75 munkásnál, a pénzverők falvának lakosságát pedig 40—50 családnál többre nem tehetjük.*

* * *

A pénzverés administratiójával kapcsolatban kell még a hamispénzverőkről megemlékeznünk. A Nemzeti Múzeum éremtárában, a valódi árpádkori ezüstpénzek mellett, igen sok rézből készült, többnyire a mintául használt ezüstpénznél primitivebb kivitelű példányt őriznek.[1] Ezek a rézpénzek — II. Béla és II. Géza néhány (C. N. H. 83., 56., 69., 88., 90., 63. és 269. sz.) éremfaját nem számítva, a mikor maga a király veretett rossz ezüstből és rézből pénzt — *egykorú hamisítványok.* Kitünik ebből, de írásos emlékeinkből is, hogy a pénzhamisítás elég gyakori bűncselekmény volt.[2]

[1] Túlnyomó részük mint „hamisítvány" van elkönyvelve, több példányról azonban magam állapítottam meg finomsági méréseim közben, hogy rézből készült hamis pénzek. Így a C. N. H. 62. sz. II. Gézának tulajdonított érem II. Béla C. N. H. 59. sz. érmének rézhamisítványa, találtam továbbá hamis példányokat a C. N. H. 42., 44., 50., 61., 79., 94., 108A., 119., 129., 162., 163., 166., 167., 173., 174. sz. érmekből stb.

[2] *1219. Honorius pápa* (F. III/1. 285. és 314. l.) a csanádmegyei fekete barátok, *1253*-ban IV. Béla a szerémi kamarai tisztviselőktől leleplezett Lőrincz bessenyői biró és fiai, *1263*-ban ugyanő óvári Konrad pénzhamisításáról emlékezik meg. (Smič. IV. 539—540., W. VIII. 51. l.)

A pénzhamisításnak más formája volt, a mikor a törvényes finomságú pénzezüstből egyes lelkiismeretlen pénzverők *saját hasznukra* vertek pénzt. A XII. századi hatalmas pénzváltási nyereség különösen csábítóvá tette a hamispénzverésnek ezt a kevésbbé megállapítható alakját. A XII. századi pénzek közt nagy számban találhatók a jó pénztől alig megkülönböztethető *hybrid veretek*, a mikor valamely éremfaj nem a megfelelő hátlappal, hanem más, korábbi vagy későbbi hátlappal veretett.[1] E hybrid veretek egy része valószínűleg oly pénzverőmunkások visszaéléseire vezethető vissza, a kik a régi ponczéllott vagy vésett bélyegzőket — egyiknek elő-, másiknak hátlapi bélyegzőjét — elsikkasztva, azokkal pénzt vertek.

A hamispénzverést szigorúan büntették királyaink. A pénzhamisító a XIII. század második felében a szokásjog értelmében s 1298 óta törvény szerint is *minden vagyonát elvesztette*.[2]

* * *

Nagyon kevés, néhány mozaikszerű adat az, a mit XIII. századi forrásaink a pénzverési administratióról nyujtanak, mindazonáltal elegendők arra, hogy némi halvány képet nyerjünk általuk a királyi pénzverőházak és a pénzverőkamarák működéséről.[3]

[1] V. ö. az 5. fejezetben (248—249. l.) ezekről mondottakat.

[2] *1253:* Smič. IV. 539., *1263:* W. VIII. 51. l. — *1298: XL. t.-cz.:* „Et si que persona ausu temerario monetam in sua possessione vel domo cudi fecerit, illa possessione vel domo privetur poenam legis susceptura". Kovachich. Sylloge. I. 40. l. — V. ö. az 1335., 1336., 1338. évi intézkedéseket. Szekfű. T. T. 1911. 11., 14., 21. l., melyek az ország régi szokásainak megtartását rendelik el a hamisítókra nézve.

[3] A pénzverés *technikai* kivitelének ismertetése a szorosan vett *leíró éremtan* keretébe tartozik s ezért arra e helyen nem is tértem ki. V. ö. erre nézve Kovács Ede: „Árpádkori királyaink pénzeinek technikája" cz. értekezését (Num. K. 1903.) és Szentgáli Károly id. m. (Num. K. 1916.)

TIZENNEGYEDIK FEJEZET.

ADALÉKOK MAGYARORSZÁG KÖZÉPKORI ÁRSTATISZTIKÁJÁHOZ.

1000—1325.

A gazdaságtörténetnek a pénztörténettel szorosan összefüggő, de külön tudományként művelt ága az *ártörténet* vagy *történeti árstatisztika*.

Az ártörténet feladata — *a történetíró szempontjából* — a magángazdaságok gazdasági elhelyezkedésének vizsgálata, az egyes társadalmi osztályok vagy egyének megélhetési viszonyainak, gazdasági helyzetének és a jövedelmek értékének a pénz vásárlóereje alapján való megállapítása. Az ártörténet a vagyon alkatrészeit tevő földbirtok, ház, emberi és állati munkaerő, valamint a nevezetesebb szükségleti — élelmi, ruházati és háztartási — czikkek pénzbeli ellenértékének megállapítása és az így nyert eredményeknek a különböző osztályok és egyének vagyoni helyzetével való viszonyba hozatala által éri el e czélját.

A középkori Magyarország terménygazdasági szervezete, másrészt a források hézagossága *teljesen lehetetlenné teszik a rendszeres középkori magyar ártörténet kidolgozását.* A terménygazdasági viszonyok mellett minden, a jövedelmek pontos nagyságának megállapítására irányuló kísérlet meddő munka lenne. A vagyonok és jövedelmi ágak terményhozadékának meghatározásához jóformán teljesen hiányoznak az adatok. Nincs semmi támaszpontunk sem arra nézve, hogy az ország lakosságának túlnyomó részét tevő agricultur népelem — földbirtokos és földmíves — milyen mértékben tudta gyü-

mölcsöztetni a jövedelme alapját képező földbirtokot. Csak távoli — évszázadokkal későbbi — viszonyokból vonhatnánk némi következtetést a gazdálkodás intensitására, a birtokok jövedelmezőségére nézve. S ha ezt megtennők is, hol maradnak a földmívelés mellett halászattal, vadászattal, kezdetleges ipari ágakkal foglalkozó úrbéresek terményszolgáltatásainak és saját kis háztartásuk szükségleteire fordított terményjövedelmeinek értékeléséhez szükséges adatok? És még akkor is, ha kellő számú adat állna mindezekre nézve rendelkezésünkre, miképen lehetne e — mai szemmel nézve alig értékelhető — terményjavak értékét *egységes alapra* hozni, a mi nélkül megbízható eredményeket úgysem nyerhetünk?

Okleveleinkből mindössze a földbirtok, rabszolga és igavonó állat árára nézve szerezhetünk némi tájékozódást. Egyéb árúk értékére csak néhány elszórt adat áll rendelkezésünkre. A legfontosabb szükségleti czikkek, a gabona és más élelmiszerek, valamint a ruházati darabok ára tekintetében teljes sötétségben hagynak forrásaink.

A mienknél összehasonlíthatatlanul gazdagabb forrásanyaggal rendelkező külföldi — német, franczia és olasz — történeti irodalom sem volt képes a középkori ártörténet terén különösebb eredményeket felmutatni. Le kell tehát mondanunk arról, hogy a középkori Magyarország rendszeres ártörténetét valaha is megírhassuk.[1]

Az *ártörténet* vagy *történeti árstatisztika* eredményes művelése *három alapfeltételen* nyugszik. Az egykorú pénzek fémtartalmának, vagyis belső értékének ezüst- vagy aranygrammokban leendő megállapításán, az egyes árúk

[1] Az erre irányuló eddigi kísérletek teljesen sikertelenek voltak. Weisz (Földes) Béla: Adalékok Magyarország árstatisztikájához (Függelék Körösi József: Adalékok az árak történetéhez. Pest, 1873. cz. művéhez) cz. dolgozata csak néhány forrásadatnak csoportosítása. A XIII. századból mindössze 3, a XIV.-ből 9 adatot ad. Bevezetésül közli Rupp-nak a pénznemekről írt sorait. Salamon Ferencz (Budapest története. III. 183—215. l.) a XIV. századi árakkal foglalkozott, de eredményei geniális következtetései ellenére sem állhatnak meg. Balogh Albin: „A magyar pénz története az Árpádok idején" (Budapest, 1912.) és „Adalék a magyar pénztörténethez I. Károly korában" (A pannonhalmi

mérésére szolgáló régi mértékeknek valamely újkori mértékrendszerre való egységes átszámításán, végül lehetőleg egy helyről vagy gazdaságilag hasonló színvonalon álló helyekről származó *sok adatnak* együttes mérlegelésén. Forrásaink — sajnos — csak az első feltétel teljesítésére képesítenek. A középkori magyar mértékeket illetőleg jobbára feltevésekre vagyunk utalva, viszont az adatok csekély száma a harmadik feltétel teljesítését gátolja meg.

A következőkben tehát csak arra szorítkozhatunk, hogy az áradatokat statisztikai táblákba állítva össze és a pénzértékeket, valamint az árakat ezüst- és aranygrammokba és koronaértékre átszámítva, némi fogalmat alkossunk a XI—XIII. századi pénzérték- és árviszonyokról.

Feltétlenül tartózkodnunk kell azonban — az ekként nyert aranykoronaértékű áraknak a mai árviszonyokkal való összehasonlítása útján — *a pénzek relativ vásárlóképességének megállapításától.* A történeti irodalomban eléggé elterjedt felfogás szerint ugyan az ártörténetnek egyik fő czélja éppen ez volna, a legújabb gazdaságtörténeti irodalom azonban teljesen elvetendőnek tartja e felfogást. Egyrészt a középkori terménygazdasági árú- és munkaértékek összehasonlítása a mai értékekkel, az életviszonyok teljes különbözősége mellett, szinte kivihetetlen. A munkás teljesítőképessége, a nyersárúk felhasználhatósága a technika haladásával oly változásokon ment át, hogy minden összehasonlítás a tévedések egész sorozatát vonja maga után. Másrészt, ha e körülmények figyelmen kívül hagyásával mégis megkisérelnők a pénz relativ vásárlóerejének megállapítását, az összehasonlításnak *az összes* szükségleti czikkek áradatainak oly, folytonos sorban ismert sorozatán s ez ársorozatoknak *együttes* vizsgálatán kellene alapulnia, a minő adatsorozatokkal a középkorból egyáltalában nem rendelkezünk.[1]

főiskola évkönyve. 1914—1915. tanév. Pannonhalma, 1915. 108—160. l.) cz. dolgozatainak ártörténeti része a pénzek tényleges értékére vonatkozó vizsgálatok teljes mellőzésével s az oklevelek szórványos adatainak általánosításával készült próbálkozások.

[1] A pénzek relativ vásárlóerejének megállapitására irányuló kisérletek tévedéseiről, nehézségeiről és meddőségéről Lamprecht, Karl:

a) ÉRTÉKARÁNY.

A középkori árak egységes feltüntetése végett szükséges az akkori pénzértékeknek *arany-* vagy *czüstgrammokra* való átszámítása, vagyis a középkori pénzek fémértékének pontos megállapítása. A középkori ezüstvaluta az ezüstgrammokra való átszámítást teszi könnyebbé és indokoltabbá, viszont a ma érvényben levő aranyvaluta — a mai árakkal és értékekkel való összehasonlítás megkönnyítése céljából — az aranygrammokra való átszámítást ajánlja. A két módszer helyessége vitatható,[1] ha azonban az árakat nem csupán fémgrammokban akarjuk kifejezni, hanem a ma érvényes *koronaértékben* is, akkor feltétlenül az aranygrammnak kell elsőbbséget adnunk. Az ezüst értékének állandó ingadozása s különösen az utolsó évtizedekben tapasztalt rendkívüli értékcsökkenése, a minek következtében az ezüst értéke a középkorhoz viszonyítva kb. egynegyedére szállt alá, továbbá az aranyvaluta mai érvénye az ezüstgrammból koronaértékre való átszámítást irreálissá teszi. Az így nyert eredmények tévedésekre vezetnek és nem nyújthatnak helyes képet a középkori árviszonyokról. Viszont az arany értéke a folyton fokozódó aranytermelés mellett sem csökkent és hosszú századokon át alig volt ingadozásoknak kitéve.

A középkori és különösen a XII—XIII. századi értékeknek aranygrammokra való átszámításánál az egyetlen nehézség a két nemesfém középkori *értékarányának* megállapításában rejlik. A tiszta ezüstvaluta korában — kevés arany

Deutsches Wirtschaftsleben im M.-A. Leipzig, 1885. II. 601. s köv. l. — Sommerlad, Theo.: Preisgeschichte (Conrad—Lexis: Handwörterbuch d. Staatswissenschaften. 3. Aufl. VI Jena, 1910. 1168. s köv. l. — Mandelló Gyula: Adalék a középkori munkabérek történetéhez. Budapest, 1903. 10—23., 93—99. l. V. ö. még Bud János (Árstatisztika. Magyar Statisztikai Közlemények. 44. kötet. Budapest, 1913. 1. l.) megjegyzéseit a középkori áradatokról.

[1] Lamprecht ezüst-, Mandelló aranygrammokra számítja át a középkori árakat. Az aranyszámítás előnyeiről v. ö. Sommerlad id. h. 1170. l. és Mandelló id. m. 43. l.

lévén forgalomban — elszórt forrásadatok értesítéseire vagyunk utalva s az értékaránynak pontos megállapítása lehetetlen. Mindazonáltal, ha a forrásadatok egybevetése által beigazolódik, hogy az értékarány korszakunkban nem igen volt nagyobb ingadozásoknak kitéve, teljesen kielégítő eredményekhez juthatunk, mert mint kiemeltük, az arany értéke nem igen mutat ingadozást. Az arany és ezüst XI—XIII. századi értékarányát illetőleg, nagyon kevés hazai adat áll rendelkezésünkre.

A XI. században, a mikor a byzánczi arany még nagyobb számban volt forgalomban, a magyar pénzeknek ehhez való viszonya alapján Szent István korában

1 : 9·818, kereken *1 : 10*,

1038—1095 közt pedig

1 : 8·78, kereken *1 : 9*-re

tehetjük a két nemesfém arányszámát.[1] A XII. századból nincs adatunk.

1222-ben egy értékes koronát, a mely 12 márka tiszta aranyat tartalmazott a drágaköveken kívül, II. András 140 márka ezüstért adott el.[2] A drágakövek értékét figyelembe véve, az értékaránynak

1 : 10 körül

kellett lennie és 1 : 12-nél mindenesetre jóval kevesebb volt.

Az 1281—1286. években nálunk járt pápai adószedő, Mutinai Gellért, 10 font velenczei kis denárért 1 magyar vagy szlavón márka ezüstöt,[3] viszont 1 firenzei aranyért 2 fontot és 1 denárt számít.[4] 1 magyar márka közönséges

[1] V. ö. a II. rész 3. és 4. fejezetét.

[2] „coronam ... duodecim marcas purissimi auri continentem preter lapides ... pro 140 marcis argenti expendimus." F. VII/1. 209. és 221. l.

[3] „620 marca 1½ pondus de argento Ungariae = 6200 librae 6 solid. Venetorum parvorum, *qualibet marcha comp. pro 10 libris.*" Mon. Vat. I/1. 8. l. Szlavóniáról u. ott 6. l.

[4] „2 florenos auri, qui valent 4 libris et 2 denariis Venetorum parvorum, *computato floreno pro 40 solidis et 1 denario.*" U. ott 9. l.

ezüst színezüsttartalma 186·6837 g. A firenzei fontból (339·008 g) 96 darab aranyforintot vertek,[1] tehát 1 arany súlya 3·53133 g volt. Az egyenlet így állítható fel:

1 márka = 2400 velenczei kis denár
1 aranyforint = 481 „ „ „

$$186{\cdot}6837 \text{ g ezüst} = \frac{2400}{481} \times 3{\cdot}53133 \text{ g arany} = 17{\cdot}619 \text{ g arany}.$$

Az értékarány tehát:

1 : 10·59.

A márkát 200 báni dénáros márkának véve fel — ennek 182·30 g-os színsúlyával

1 : 10·34

arányt kapunk.

III. András 1291 : XXVIII. t.-czikke pontosan

1 : 10-ben

határozza meg a két fém értékarányát.[2]

A hazánkkal szomszédos Morvaországban 1296-ban szintén

1 : 10-re

teszik az értékarányt.[3]

Salzburgban 1283-ban

1 : 10·058

volt a két nemesfém értékaránya, Regensburgban ugyanakkor

1 : 9·872.[4]

[1] Salamon Ferencz: Budapest története. III. 116., 130., 135. l. Schäfer (Vatikanische Quellen. Hg. v. Görres-Ges. II. Bd.) 43*—44*., 53*. l. stb.

[2] „a cancellario decem marcis argenti redimi debeat aut marca auri". Kovachich. Sylloge. 23. l.

[3] „3 marcas auri vel 30 marcas puri argenti". Cod. d. Morav. V. 43. l.

[4] Steinherz (Mittheilungen d. Inst. f. Ö. G. XIV.) 23. l.

Ez alapon s más források felhasználásával Steinherz 1283—1294. években egész Dél-Németországra

1 : 10-re

teszi az arányt.[1] Németországban a XIII. század elején készült „Sachsenspiegel" szerint is

1 : 10

volt az értékarány.[2]

Korábban, a X—XII. században, Németországban

1 : 8 és *1 : 12*

közt ingadozott.[3]

Velenczében 1284-ben

1 : 10·63,

1285-ben

1 : 10·9

volt az értékarány,[4] Olasz- és Francziaországban a XIII. században általában

1 : 10-re

tehető.[5]

Angliában a XII. században

1 : 9

volt, a XIII. században

1 : 9 és *1 : 10·5*

közt ingadozott az értékarány.[6]

[1] U. o. 24. l.

[2] Soetbeer: Edelmetall-Produktion und Werthverhältniss zwischen Gold und Silber. (Ergänzungsheft Nr. 57 zu Petermann's Mittheilungen) Gotha, 1879. 118. l. V. ö. Luschin von Ebengreuth: Das Wertverhältnis der Edelmetalle in Deutschland während d. M.-A. Bruxelles, 1892. 21—23. l.

[3] Inama—Sternegg. id. II. 419—420. l. — Lamprecht: Deutsches Wirtschaftsleben. II. 376. l. — Luschin id. m. 17—19. l.

[4] Nagl, Alfred: Die Goldwährung und die handelsmässige Geldrechnung. N. Zschr. XXVI. Wien, 1894. 210. l.

[5] Inama—Sternegg: Deutsche Wirtschaftsgeschichte. III 2. 404—405. l. — Salamon Ferencz id. m. III. 101. l. — Soetbeer id. h. 118—119. l.

[6] Inama—Sternegg id. m. II. 420. l. — Salamon Ferencz: Budapest története. III. 100. l. — Soetbeer id. h. 119. l. szerint 1230—1278-ban 1 : 10, korábban 1 : 9.

Mindez adatok alapján az arany- és ezüst értékarányát a XIII., sőt a XII. században is kereken

1 : 10-re

tehetjük. Nagyobb tévedéseknek nem leszünk kitéve, ha a pénzek értékének aranygrammokba való átszámítását ez arányszám alapján hajtjuk végre,[1] *bár az értékarány minden bizonynyal némi ingadozásoknak volt alávetve.*

Az aranygrammoknak koronaértékre leendő átszámításánál az 1892 : XVII. t.-cz. 3—4. §§-aiban megállapított és ma is érvényes *törvényes értéket* véve irányadóul,

1 g aranyat 3·28 korona

értékben számítok át.

b) MÉRTÉKEK.

Forrásadataink vajmi kevés támaszpontot nyujtanak az 1000—1325 közt használatos magyarországi mértékeket illetőleg. Az oklevelek többnyire csak a mértékegység nevét említik, de azok nagyságát és egymáshoz való viszonyát nem világítják meg.

A folyadékok mérésére a *vödör (idria)*, *csöbör (chibrio)*, *köböl (cubulus)*, *hordó (urna, tuna, tunella)*, *quartale* és *akó (aco)* voltak használatosak. Gabonamérésre a *vödör (idria)*, *köböl (cubulus)*, *szapu (sapo)*, *mérő (metreta)* és az *akó* vagy *nagy köböl* szolgáltak.[2]

[1] Soetbeer (Edelmetall-Produktion. id. h. 120. l.) általában *1 : 10-től 1 : 11-re* teszi a XIII—XV. században a relatiót.

[2] ***Idria**: Szt. László. I.: 40. t.-cz.:* „decem *ydrie*" (gabonáról). — *1199:* „80 *idrias* vini". H. o. V. 2. — *1211:* „30 *ydrias* de vino, 40 *cubulos* avene". W. XI. 111. — *1229:* „12 *idris* cervisie" és „5 *idrias* cervisie". Váradi Reg. 350. sz. eset. — *1249:* „50 *hydrias* vini". Kn. M. I. 377. — *1269:* „1 *ydriam* mellis". Ph. X. 532. l. — *1292:* „idrias cervisie". Kn. M. II. 314.

***Chibrio**: 1226:* „2 *chybrionibus* cerevisiae". Váradi Reg. 341. sz. eset. — *1296:* „pro quol. *chibrione* solvent 5 quartalia". W. V. 162. l.

***Tunella**: 1269:* „*tunellarum* vini". F. IV/3. 497. — *1273:* „40 *tunellis* vini". F. V/2. 107. — *1280:* „de una *tunella* vini". F. V/3. 22.

Ez *űrmértékek* — különösen a gyakran említett *köböl* — helyenként változó nagyságban voltak használatosak. Forrásaink *szerémi, somogyi, váradi, liptói és bolgár köblöt*, továbbá *mosoni mérőt* említenek.[1]

— *1282:* „1 *tunella* vini". H. okl. 94. — *1291:* „3 *tunelle* vini". W. XII. 517. — *1295:* „*tunella* vini". W. XII. 571. l.

Urna: *1325. Pozsony:* „2 *urnas* vini cum *communi mensura*" F. VIII/2. 676. l.

Tuna: *1316:* „singulas septimanas vini, sive chibriones cum *tuna* Soproniensi". F. VIII/1. 600. l.

Quartale: *1296:* „pro quol. chibrione solvent 5 *quartalia*". W. V. 162. l.

Metreta: *1279:* „cum *metreta* Musuniensi." W. IX. 251. l,

Sapo: *1292:* „2 *sapones* de avena". Kn. M. II. 314.

Cubulus: *1138:* „2 *cubulones* farine", „30 *cubulos* marcii". Kn. M. I. 92. — *1209:* „20 *cubulos* vini". Smič. III. 89. — *1211:* *cubulum* siliginis", „*cubulum* mellis". Smič. III. 104. — *1211:* „30 ydrias de vino, 40 *cubulos* avene". W. XI, 111. — *1220:* „20 *cubulos* vini". Smič. III. 187. — *1227:* „CC *cubulos* vini". F. III/2. 108. — *1240:* „12 *cubulos* cervisie", „1 *cubulum* avene". W. VII. 103. — *1247:* „25 *cubulis* vini". W. VII. 245. — *1248:* „120 *cubulos* vini boni", „2 *cubulos* frumenti boni". F. IV/1. 23. — *1256:* „2 *cubulos* vini". W. XI. 431. — *1293:* „3 *cubulos* vini". H. o. VII. 229. — *1322:* „1 *cubulum* avene". Wagner. 447. l.

Magnus cubulus: *1208:* „9 cubulos vini *cum magno cubulo*". F. III/1. 65. l. — A bakonybéli apátság 1171. évi oklevelében: „5 cubulos tritici, cum *magno cubulo, quam ipse rex cum suo proprio pugillo mensuravit, illamque mensuram ab homine Laurencio nomine in domum Scti Martini conservare misit*". (Ph. VIII. 275. l.) Erdélyi László kimutatta ugyan, hogy ez az oklevél *1234* táján készült hamisítvány, annyit azonban mindenesetre bizonyít, hogy *a XIII. században Pannonhalmán egy „hiteles"-nek tekintett „nagy köblöt"* őriztek. — *1240:* „50 cubulos vini, *cum magno cubulo*, qui *vulgo Ako* vocatur". F. IV/1. 193. l.

Ako: *1237:* „40 *acones* de annona"; „...8 acones puri frumenti *et quilibet aco continet quinque cubulos Syrmienses*". W. VII. 29. — *1295:* „2 acones vini, cum recto et debito acone ville de Bozyn" (Bazin). W. XII. 571. — *1335:* „aconem ... cum *vero akone civitatis Posoniensis*, presente iudice, iuratis et civibus Posoniensibus mensurare et signo eorum consignare tenebuntur". Anjou. III. 135. l.

[1] ***Cubulus Syrmiensis:*** *1237:* W. VII. 29. l.

Cubulus Simigiensis: *1220:* „400 cubulos vini, de *cubulo de Sumugy.*" Váradi Reg. 15. eset. — *1264:* „20 cubulos farine... et totidem cubulos de annona, cum *cubulo Symigiensi.*" Kn. M. I. 503. l.

Említenek okleveleink *3 araszos vödröt és köblöt*[1] és *4 araszos köblöt.*[2] Más források szerint Esztergomban a gabona mérésére *4 araszos, 2 ujjas és 1 hüvelyes köblöt* vagy *szaput*, bor mérésre *3 araszos, 2 ujjas és 1 hüvelyes köblöt* használtak.[3]

Az egyes űrmértékek nagyságát és egymáshoz való viszonyát illetőleg forrásaink semmi positiv felvilágosítást sem

Cubulus Bulgaricus: *1240* (Győrvár népei): „20 *cubulos Bulgaricos* de vino." F. IV/1. 195. l.

Cubulus (de Lypton): *1265:* „1 cubulum de avena, *cum cubulo in provincia percurrenti.*" Iványi: Századok. 1909. 878—881. l. — V. ö. *1257:* „...cum cub. quatuor palmarum... sicut est in Turuch et in Lypto." W. II. 281. l.

Cubulus (de Várad): *1312:* „1 cub., cum usuali cubulo seu mensura civitatis." F. VIII/7. 103. l.

Metreta Musuniensis: *1279:* „cum *metreta Musuniensi.*" W. IX. 251. l.

[1] *„Idria trium palmarum virilis manus":* *1269:* Ph. X. 532. l. a tihanyi úrbéresekről. — *„Cubulus trium palmarum":* *1270.* (Vas megye): „5 cub. avene, *cubulus vero debet esse trium palmarum.*" H. o. VIII. 127. l. — *1270.* (Szlavónia): „cub. de vino, cum *cubulo trium* (Fejérnél tévesen „tuni") *palmarum,* 12 cub. de pabulo, cum cub. *quatuor palmarum.*" F. V/1. 91. l.

[2] *Cubulus quatuor palmorum v. palmarum:* *1220:* „400 cubulos vini, de *cubulo de Sumugy* et 50 cubulos siliginis *quatuor palmorum.*" Váradi Reg. 15. eset. — *1248:* „100 cub. avene, *cum cubulo quatuor palmarum.*" Smič. IV. 374. — *1248:* „vinum 60 cubulos *quatuor palmarum.*" W. II. 202. — Nyilván idetartozik a topuskói apátság 1213-iki oklevelében említett: „cubulum unum frumenti, cuius mensura erit *quatuor pugnorum.*" Smič. III. 116. és W. XI. 120. l.

[3] *1279:* Elrendeli a király, hogy fejérmegyeiek a tizedet az *esztergomi káptalantól* használt mértékkel fizessék. „Mensuram iustam et congruentem... formaremus" — mondja — „...de qualibet capecia frumentorum, *cum cubulo quatuor palmorum et duorum digitorum, pollicibus appositis, cubulus persolvatur;* de singulis autem capeciis siliginis, ordei et avene duo cubuli erogentur. Presertim decime vini *cum cubulo trium palmorum adjunctis pollice et duobus digitis* ab omnibus exigantur." Kn. M. II. 113. l. — V. ö. még: *1257.* Liptói és turóczi kir. népek: „...20 cubulos avene cum *cubulo quatuor palmarum et duorum digitorum,* sicut est in Turch et in Lypto..." W. II. 281. l. — *1292:* Esztergomi képt. Németii hospesek: „2 *sapones* de avena, cum *sapone 4 palmarum et duorum digitorum.*" Kn. M. II. 314.

adnak. Későbbi korok mértékeiből vont következtetések a tévedések egész sorozatát rejtik magukban. Ezért meg kell elégednünk annak a negativ ténynek konstatálásával, hogy árpádkori *űrmértékeink* nagyságának megállapítása a forrásadatok hiányossága és csekély száma miatt meg sem kísérelhető.[1]

A ki nem csépelt gabonát forrásaink *kepében* (capecia) számítják.[2] A kepének főkép a tizedfizetésnél jutott szerepe, mert a főpapoknak — a visszaélések elkerülése végett — jogukban állt a gabonát az aratás után a mezőn beszedni. A gabona, *kepékbe* rakva állt a tarlón s a főpap megbízottja minden tizedik kepét lefoglalta püspöke számára. Később, mikor a pénzbeli megváltás jött szokásba, bizonyos meghatározott összeget fizettek a püspöknek járó kepék megváltása fejében.

Hány *kéve* volt a XIII. században egy kepében, ma már nem állapítható meg s így még csak megközelítőleg sem tudjuk meghatározni annak szemtartalmát. Valószínű, hogy miként ma is az ország különböző vidékein igen különböző módon és más-más számú kévéből rakják össze a *keresztet* és *csomót*, úgy az Árpád-korban is *vidékenként változó volt a kepe nagysága*. A XVI. században Tihanyban 52, a Felső-Tiszánál 52—104 kéve a kepe, tehát jóval nagyobb gabonatömeg volt, mint a kereszt.[3] Nyoma van annak, hogy eredetileg

[1] Az egyes forrásokban említett arányok, melyek szerint pl. 1 csöbör = 5 quartale (W. V. 162.), vagy 5 szerémi köböl = 1 akó (W. VII. 29.), csak *helyi* jelentőséggel bírnak s azok általánosítása helytelen eredményre vezetne. — V. ö. Inama—Sternegg (id. m. II. 496—498. l.) megjegyzéseit az ily forráshelyek általánosításának problematikus voltáról.

[2] ***Capecia:*** *Kálmán* I.: 44. t.-cz. Závodszky. 189. l — *1229:* F. III/2. 169., *1230:* F. III/2. 212., *1261:* F. IV/3. 42., *1264:* F. VII/5. 342., *1277:* F. V/2. 400., *1285:* Kn. M. II. 204., *1297:* F. VI/2. 70.

[3] —*a*—*u*—. Keve, kereszt, kalangya, kepe (M. G. T. Sz. 1896. 363—364. l.) és Erdélyi László: Pisky István tihanyi kapitány számadáskönyve. (M. G. T. Sz. 1905. 208. l.) A *kepe* szó vidékenként még ma is használatos kereszt, másutt meg több keresztből összerakott *kalangya* értelemben. A keresztbe (csomóba) vidékenként 9—10—13—14—17—18—26 kévét raknak. Természetesen a kévék nagysága is változó.

1 kepe = 2 kalangya = 4 kereszt

volt, a mely utóbbiban a kévék száma változó.[1] Más adatok szerint viszont *a kepe, kalangya és kereszt azonos értelemben* is használatosak voltak.[2]

Nem sokkal több eredményre vezet a *hosszmértékek* vizsgálata. A kisebb tárgyak mérésére használt *arasz (palmus, palma)* a szövet-, vászon- és földmérésre is használt *rőf (cubitus, ulna, „vulgo Reyf")* és az *öl (ulna, amplexus)*, a melyet néha jelzővel, mint *királyi ölet (ulna, amplexus regalis)*, *erdei ölet* (ulna silvatica) említenek, a gyakoribb hosszmértékek.[3] Földek mérésénél volt a *kötél (funis, funi-*

[1] M. G. T. Sz. 1896. 363—364. l.

[2] Ez következik abból, hogy a tihanyi számadások szerint a kepe, kalangya és kereszt egyaránt 2 kila szemet adtak. Erdélyi id. h. 205—208. l.

[3] ***Palmus, palma**: 1138:* „mensura piscium 4 *palmorum.*" Kn. M. I. 92. — *1230:* „60 pisces ad longitudinem trium *palmorum.*" H. o. VI. 26. — *1269:* „de ligno Domini longitudinem unius *palme* et dimidie..." F. IV/3. 491. l. V. ö. fentebb a 3 és 4 araszos köbölről mondottakat.

***Cubitus**: 1237. Veszprém:* telekről: „14 *cubitorum* in latitudine, et 120 in longitudine." H. o. V. 17. — *1243. Esztergom:* „longitudo curie est 70 *cubitorum, qui vulgo appellatur Reyf,* latitudo vero 41 cubitus." Kn. M. I. 354. — *1294. Pécs:* „400 *cubitos* telarum." W. X. 164. — *1299. Esztergom:* „cuius palacii et curie longitudo facit 36 mensuras *cubiti, vulgariter Reyf dicti,* latitudo vero 23." Kn. M. II. 458. l.

***Ulna**: 1258. Nagyszombat:* „terra ... in latit. 30 *ulnas* duabus minus, in longit. 35 ulnarum continet quantitatem." Kn. M. I. 453. l. — *1276. Eger:* „terram 52 *ulnarum* in latitudine existentem." W. IX. 162. l. — *1278. Eger:* földről: „in longit. 190 *ulnarum.*" F. V/2. 482. l. — *1291. Erdélyi kápt.:* „24 *ulnis* de panno Dorni." Zimm.—Werner. I. 179. l. — *1299:* „12 *ulnas* dorneti." Zichy. I. 95. l. — *1326. Szepes:* „83 *ulnarum* mensuratarum." Anjou. II. 240. l. — *1335. Esztergom:* „domorum longitudo 17 *ulnas* et latit. tantumdem continet, *cum mensura seu ulnis pannorum, que in vulgari „ref" dicitur.*" Anjou. III. 177. l.

Ulna regis: 1278. Pécs: „ad ulnam seu mensuram computacionemve domini regis." Zichy. I. 39. l.

Ulna de vico: 1255. Esztergom: „terram ... cuius longitudo est 124 ulnarum, et latit. eius 92 ulnarum, cum *ulna de vico, que vulgo Reyf vocitatur.*" Kn. M. I. 431. l.

Ulna silvatica: 1318. Várad: „54 ulnas *cum mensura silvatica.*" F. VIII/2. 189. l.

culus) és *virga* használatos.[1] A *kötél* 10, 15, 24, 33 öles lehetett[2] s bizonyára vidékenként változott a hosszúsága. *Egy kötél föld* oly értelemben is használatos, mint még ma is vidékenként kis hold helyett *„egy láncz földet"* mondanak. Ez esetben területet jelent.[3] Hasonló értelmű a *16 öles és 1 araszos virga.*[4]

E hosszmértékek közül csupán a *királyi öl (amplexus, ulna vagy mensura regalis)* nagyságát határozhatjuk meg későbbi forrásokból, a mit alább a *hold* és *ekeföld* nagyságával kapcsolatban fogunk megtenni.

Amplexus*: 1260:* W. VII. 538. — *1281:* W. IX. 325. l.

Amplexus regius (regalis): 1270: Zichy. I. 26. — *1278:* Kubinyi. I. 107. — *1289:* Ph. X. 541. — *1333:* F. VIII/7. 248. — *1336:* Zalai okl. I. 321. — *1336:* Zichy. I. 493. — *1337:* Anjou. III. 380. l.

[1] ***Funis****: (1255. k.):* H. o. VIII. 60. l.

Funiculus*: 1239:* W. VII. 80. — *1253:* „cum *funiculis* mensurando" (földosztásról). W. II. 243. — *1264:* „terras... non *funiculo mensurarunt.*" F. VI/2. 388. — *1275:* F. V/2. 306. — *1284:* W. IX. 409. — *1294:* W. XII. 521. l.

Virga*: (1295):* F. VI/1. 374.

[2] *10 öles kötél (funiculus): 1239:* „terram fimosam *cum funiculo decem ulnarum* numero nonaginta sex, ubi contineri dicuntur 140 iugera et silva." W. VII. 80. l.

15 öles kötél: 1284 (Vasvári kápt.): „particulam terre, videlicet 5 funiculos, *cum funiculo 15 amplexuum,* continentem..." W. IX. 409.

24 öles kötél: 1275 (Vasvári kápt.): „cuius terre quantitas, *cum funiculo viginti quatuor amplexuum,...*" F. V/2. 306. l.

33 öles kötél: [1255 k.] Vasvári kápt.: „cuius terre latitudo est ex parte Rabe mensurata *tali fune, qui continet 33 amplexus,* 18 funes et 20 amplexus, longitudo vero eius 53 funes continet." H. o. VIII. 60. l.

[3] A források *„funiculus"*-át nagy óvatossággal kell kezelnünk, mert gyakran *„fűkötelet"*, vagyis a földközösségben földosztáskor nyert földek összességét jelenti s nem a földmérőkötelet. V. ö. Tagányi Károly: A földközösség története Magyarországon. Budapest, 1894. 27—32. l. — Csodálatos, hogy még ma — Tagányi beható fejtegetései után is — összetévesztik egyesek az ideális *„fűkötelet"* a mérőkötéllel. V. ö. Turchányi Tihamér: Magyarországi monostorok gazdasági viszonyai a tatárjárás előtt. Budapest, 1909. 11. l.

[4] *1295:* „laneus autem tenet 12 virgas et quelibet virgarum habebit 16 ulnas et unum palmam." F. VI/1. 374. l.

Területmértékül a *hold (jugerum)* — Szlavóniában néha a dalmát eredetű *ureten* vagy *vereten* — és az *ekeföld* vagy *ekealj (aratrum)* volt használatos.[1] A rétet, kaszálót *kaszaaljával* mérték.[2]

Az egyes oklevelek területmérő adatainak megítélésénél nem szabad felednünk, hogy azok gyakran, sőt a legtöbb esetben nem pontosan megmért területről, hanem csak bizonyos számú holdra vagy ekeföldre *becsült* területekről szólnak. Már az afféle kifejezések is, mint *„1, 2, 10 stb. ekeföldre elegendő föld“*, *„1, 2, 10 stb. eke művelésére elegendő föld“*[3] mutatják, hogy ily becsléssel

[1] ***Jugera**: 1228:* W. XI. 209. — *1230:* Kn. M. I. 274. — *1235:* H. o. V. 16. — *1237:* F. IV/1. 76. *1238:* W. VII. 64. — *1240:* W. VII. 111. — *1245:* H. okl. 12. — *1256:* H. o. VII. 61. — *1257:* W. VII. 477. — *1261:* W. XI. 515. — *1279:* H. o. IV. 58. — *1293:* Kn. M. II. 348. — *1293:* Melczer Okm. 5. l. — *1295:* W. V. 138. — *1300:* H. o. VII. 287. — *1302:* Anjou. I. 24. — *1307:* Soproni okl. I. 66. — *1310:* Anjou. I. 213. — *1311:* Kn. M. II. 651. — *1316:* Weber. 5. — *1318:* H. o. I. 111. — *1324:* Zalai okl. I. 174. l.

Szepesi hold: 1326. Szepesi képt.: „2 jugerum, *secundum mensuram villarum predictarum.*“ (T. i. Lomnic stb.) F. VIII/5. 171. V. ö. még. *1279:* „120 *jugera mensure Scepusiensis.*“ F. IX/7. 720. l.

***Uretenus**, **veretenus**: 1262:* Smič. V. 229. — *1272:* „32 dimensiones, que wlgo vereten dicuntur.“ Smič. VI. 10. l. — *Dalmácziában: 1237:* Smič. IV. 23., *1264:* U. ott V. 313. l.

***Aratrum**: 1199:* „terram ad. V. aratra.“ H. o. II. 1. — *1218:* W. VI. 397. — *1259:* „terram 1 aratri.“ F. IV/2. 516. — *1263:* „3 aratra.“ Ph. II. 324. — *1275:* „6 aratrorum.“ W. XII. 164. — *1277:* F. VII/5. 437. — *1283:* Kn. M. II. 171. — *1300:* H. okl. 174. — *1308:* Kn. M. II. 591.

[2] *Fenetum: 1245:* „ad quadraginta falcatores.“ F. IV/1. 44. — *1279:* „... 10 falcastra sufficiencia.“ W. IX. 256—257. — *1299:* „ad 4 falcastra sufficiens.“ W. XII. 652. — *1295:* „fenile sufficiens per diem octo hominum falcature.“ H. o. VIII. 346. I.

[3] *„Ad [X]aratra sufficiens terra“: 1207:* Ph. X. 502. — *1226:* W. VI. 449. — *1227:* H. o. I. 8. — *1230:* W. VI. 491. — *1232:* W. VI. 515. — *1240:* F. IV/1. 201. — *1247:* H. o. VII. 35. — *1250:* W. II. 218. — *1263:* H. o. VI. 118. — *1272:* Knbinyi. I. 85. — *1277:* F. VII/2. 58. — *1284:* H. okl. 103. — *1291:* Kn. M. II. 312. — *1296:* Apponyi. I. 29. Zalai okl. I. 113. — *1303:* Anjou. I. 65. — *1308:* Kn. M. II. 586. — *1322:* Zichy. I. 210. — *„Ad usum (vagy usui, vagy ad culturam, culturae) [X]aratrorum sufficiens, terra“: 1221:* F. III/2. 226. (ott

állunk szemben. Más oklevelek világosan meg is mondják, hogy az ekeföldek vagy holdak számának megállapítása becslés útján, erre kiküldött megbízható emberek (boni homines) szemmértéke szerint történt.[1] Nagyot tévednénk tehát, ha az oklevelek területmeghatározásaiban minden esetben négyzetölekig meghatározott területeket keresnénk.

Az országban divó területmértékek, a vidékenként változó *holdak* és *ekeföldek* területének nagyságáról mindazonáltal némi képet alkothatunk magunknak forrásainkból. Okleveleink többféle holdat említenek.

1270-ben a Dunántúl — Baranya megyében *70 királyi öl hosszú és 7 királyi öl széles*, tehát *490* □ *királyi öl*

tévesen: 1231). — *1248:* Kn. M. I. 375. — *1255:* F. IV/2. 364. — *1263:* W. III. 70. — *1270:* Kn. M. I. 584. — *1273:* Smič. VI. 44. — *1277:* Smič. VI. 194. — *1279:* H. o. VII. 175. — *1281:* H. o. VII. 176. — *1283:* H. o. VI. 295. — *1290:* H. okl. 121. — *1296:* H. o. VII. 254. — *1303:* Kn. M. II. 538. — *Culturae: 1269:* W. III. 199. — *1271:* W. III. 267. — *1274:* F. V/2. 221. — *1288:* Kn. M. II. 244. — *1311:* Kn. M. II. 640. — *1320:* Zichy. I. 185.

[1] *1251:* „cuius terre quantitas *secundum sententiam eorundem* (t. i. bonorum) *virorum conprovincialium* continebat terram trium aratrorum.“ W. VII. 334. l. — *1257:* „viri inspectores, ad hoc destinati. sex aratrorum *esse dixerunt.*“ Kn. M. I. 444. l. — *1264:* „que terra computata est... ad 160 jugera.“ F. IV/3. 248. l. — *1267:* „... usui 20 aratrorum, sicut *ex visu oculorum* datur considerare, sufficientes.“ W. III. 173. l. — *1268:* „terram sufficientem pro uno aratro, *non mensuratam*, sed uno aratro sufficientem.“ W. VIII. 223. l. — *1268:* „sufficientem ad unum aratrum et dimidium, *sicut per visum considerare* potuimus.“ W. III. 184. — *1269:* „... sufficientem culture 3 aratrorum *vel paulo plus.*“ W. III. 199. l. — *1274:* „terram *circa longitudinem* unius jugeris.“ W. IX. 61. l. — *1287:* „sicut *ex visu considerari potest*, ad 100 jugera sufficientem.“ F. V/3. 374. l. — *1298:* „3 aratra, *prout visu considerari potest*, sufficientes.“ Zichy. I. 90. l. — *1335:* „terram regali cum mensura mensurare... nequivissent, ob hoc ipsi *visuali consideracione* — Deo pre oculis habito considerantes ipsam terram ad 5 aratra terrarum iuxta regni consuetudinem se extendere invenissent.“ Anjou. III. 185. l. — *1344:* „regali mensura, si mensurari possit, *vel visu considerando mensurare.*“ Zichy. II. 140. l. — *1344:* „quam cum *ad consideracionem visuum fere* ad viginti sex jugera terrarum...“ Kubinyi. II. 140. l. — Hasonló értelemben: *1353:* Zichy. II. 547. és *1364:* H. okl. 275. l. — A becslés szerinti földmérésről szól Eckhart is: Die glaubwürdigen Orte Ungarns im M.-A. Innsbruck, 1914. 158—159. l.

területű,[1] 1311-ben Győrött 9 öl széles és 8 öl széles holdakról szólnak.[2] Az utóbbiaknál azonban sem az öl minősége, sem a hold hossza nincs megadva. 1278-ban Váczott *80 királyi öl hosszú és 12 királyi öl széles*, tehát *960* □ *királyi öl területű holddal* mérnek.[3] Pozsonyban 1294- és 1311-ben *72 királyi öl hosszú és 12 öl széles, tehát 864* □ *királyi öl területű holdról* van említés téve, a mely az 1311-iki oklevél szerint *az ország szokása szerint való hold* volt.[4]

Ez a 864 □ *öles hold volt az országos vagy királyi hold, a mely évszázadokon át Magyarország hivatalos területmértéke maradt.*[5] Minden bizonynyal ezt kell értenünk XIII. és XIV. századi forrásaink *királyi holdja*[6] alatt is.

[1] *1270. Pécsváradi konv.:* „habens quodquod jugerum terre *septoaginta amplexus in longitudine, septem vero in latitudine, cum mensura regia, iuxta regni consuetudinem approbatam.*" Zichy. I. 26. l.

[2] *1311· Győr:* „unum juger *in latitudine sub mensura novem amplexuum*" „...unum juger *cum mensura 8 amplexuum in latitudine.*" Hédervâry. I. 15—16. l.

[3] *1278. Váczi káptalan:* „80 jugera, quodlibet juger *in longitudine octuaginta amplexus cum mensura regali, in latitudine vero duodecim amplexus mensurando* ..." Kubinyi. I. 107. l.

[4] *1294. Pozsony:* „quodlibet juger *habens in longitudine septuaginta duas mensuras regias, et in latitudine duodecim.*" W. V. 102. l. — *1311. Pozsony:* „quodlibet *iuger in longitudine 72 mensuras, a planta usque ad verticem capitis manu erigendo, continens et in latitudine 12 cum dicta mensura,* **iuxta consuetudinem regni** continens." Kn. M. II. 652. l.

[5] *1336. Pál országbíró:* „... quodlibet jugerum *in latitudine 12 [...]regales et in longitudine 72 haberet...*" Zichy. I. 493. l. — *1476. Nyirkállai Tamás formuláris könyvében:* „mensura regalis in *longitudine unius jugeris 12 ulnas* in se continet, ulna vero facit 5 brachia sive *5 cubitus silvarum,* aut integram longitudinem unius hominis, levando manus sursum." Kovachich M. G.: Formulae Solennes Styli. Pesthini, 1799. 268. l. — *1514:* „unum jugerum terrae arabilis aut silvae, regalis mensurae, continet *in sua longitudine 72, in latitudine vero 12 mensuras seu ulnas regales.*" Werbőczy: Tripartitum. Pars. I. tit. 133. §. 47.

[6] *Iuger, regali cum mensura* vagy *mensure regie (regalis): 1276:* Békefi. Pilisi. I. 321. — *1293:* H. o. V. 75. — *1307:* F. VIII/1. 244—245. — *1308:* Anjou. I. 168. — *1332:* Anjou. II. 633. — *1340: Soproni okl.* I. 157. — „Terram ... *regali mensura mensurare* v. mensurando": *1332:* Bánffy. I. 68. — *1335:* Anjou. III. 185. — *1341:* Zichy. I. 610. és 622.

Adva van tehát forrásainkban háromféle hold, ú. m.

a 960 □ királyi öles nagy hold,
a 864 □ „ „ királyi hold és
a 490 □ „ „ kis hold.

Mekkora volt ezek területe, az a *királyi öl* nagyságától függ. A királyi ölet az 1311-iki pozsonyi oklevél és 160 évvel később Nyirkállai Tamás formuláskönyve akkép határozza meg, hogy a *„kezét feje fölé nyujtó embernek" hosszával egyenlő.* Tamás még hozzáteszi, hogy 5 rőf vagy erdei öl hosszúságának felel meg.[1] Jól megtermett, 180 cm magas embert véve fel, kb. 250 cm-t kapnánk ilymódon, ha azonban az 5 rőfös hosszúságot vesszük, minimalisan is kb. 300 cm az eredmény, mert a *karhosszúságú* rőf nagysága helyenként 59—80 cm közt ingadozott. A meghatározások tehát eléggé labilisak. Azonban a *királyi mértékek*, az oklevelek amplexus regalis, ulna regalis, mensura regalis kifejezéseiből ítélve, bizonyára már e korban pontosan meg voltak határozva. Az 1311. és 1476. évi meghatározás csak azért történt ily primitiv módon, mert tájékozást kívántak adni a királyi öl nagyságáról azoknak, a kik nem rendelkeztek hiteles királyi hosszmértékkel. Bizonyítja ezt egy Nyirkállai Tamás művénél száz évvel öregebb oklevél, a mely szerint *Székesfehérvárott őrizték a hiteles királyi földmértéket, a melyet a hagyomány Szent István mértékének tartott.*[2] Ez az 1372-ben Szent István mértékének tartott *ősi* mérték minden bizonynyal azonos volt a XIII—XIV. századi „királyi mértékkel" és a másfélszázad mulva Werbőczy Hármaskönyvében leírt „királyi mértékkel". Werbőczy I. 133. cz. 47. §-ában a „királyi öl vagy mérték" $^1/_{16}$ részének ábrája is meg van adva a pontos mérték megállapíthatása végett. E rajz szerint a *királyi öl* pon-

[1] L. az előző lapon a jegyzeteket.

[2] *1372. A veszprémi kápt.* földmérésről szólva, írja: „ut si mensuram ambiguitatis propulsivam et certam . . . habere voluerit, ex tunc hominem . . . *in Albam Regalem pro aportanda mensura per Sctum Stephanum regem derelictam et constitutam deberet destinare.*" Ph. VIII. 389. l. Idézi a meghatározott kir. mérték létezését bizonyitandó: Eckhart, Franz: Die glaubwürdigen Orte Ungarns im M.-A. Innsbruck, 1914. 158. l.

tosan *3·056 méter* volt,[1] a mely mértéket a XIII—XIV. századi királyi öl hosszául kell tekintenünk. A 3·056 m-es öllel

1 □ királyi öl = 9·339136 m².

A XIII. századi források holdjainak területe pedig a következő volt:

1 nagy hold = 960 □ kir. öl = 8965·57056 m²
1 kir. hold = 864 □ „ „ = 8069·013504 m²
1 kis hold = 490 □ „ „ = 4576·17664 m²

A ma nálunk használatos földmértékek nagysága:

1 bécsi öl = 1·896484 m; 1 □ öl = 3·5966515 m²
1 kataszteri hold = 1600 □ öl = 5754·6424996 m²
1 magyar hold = 1200 □ „ = 4315·9818747 m²

Az *ekeföld* vagy *ekealja* (aratrum) nagyságát illetőleg[2] szintén eltérő források állnak rendelkezésünkre. A XIII. században *rendszerint 120 holdat számítottak 1 ekeföldre*,[3]

[1] Rejtő Sándor műegyetemi tanár mérése. A szöveg így szól: „Ista mensura sedecies sumpta facit unam mensuram sive ulnam regalem". Csiky Kálmán kiadásában (Budapest, 1894.) 276—277. l.

[2] Acsády Ignácz (Mértékek és súlyok. Magyar Közgazdasági Lexikon. II. 641. l. és A magyar jobbágyság története. Budapest, 1908. 23. l.) szerint *ekeföld* alatt annyi föld értendő, a mennyit egy négyökrös ekével ***egy nap*** alatt fel lehet szántani!! Tévedésének súlyos voltára már Erdélyi László (Egyházi földesúr és szolgái a középkorban. Budapest, 1907.) rámutatott s így azzal e helyütt részletesebben foglalkoznom felesleges. *Ekealj* vagy *ekeföld* alatt kezdetben bizonyára annyi földet értettek, a mennyinek megművelésére egy 4 ökrös faekével dolgozó szolga-család évi munkája elegendő volt. Később 2—4, sőt néha 6 család is lakott egy ekeföldön, tehát a szó nagyobb terület jelzésére ment át.

[3] *120 holdas ekeföld: 1230:* a somogyi civilisek, udvarnokok és precók földjéből ad a király a pannonhalmi apátságnak, „terram *ad duo aratra* hoc modo, quod de singulis generibus hominum supra scriptorum (értsd: civilibus, udvornicis et preconibus) iussimus dare *octoginta jugera* terrarum". Vagyis 2 ekeföld = 3 × 80 hold! W. I. 269. l. — *1264. Zólyom:* „statuimus terram ad *unum aratrum* sufficientem, eximendo a tribus villis, videlicet a villanis de Nedozer ... 40 jugera terrarum, ... de Hai etiam 40 jugera, ... de Divék similiter 40 jugera". Vagyis 1 ekeföld = 3 × 40 hold! F. IV/3. 255. l. — *1279. Szepesi kápt.:* „quilibet ipsorum *120 jugera agrorum* fertilium *mensure*

a mi a 960 □ öles nagy, a 864 □ öles királyi holddal és a 490 □ öles kis holddal számítva, következő eredményeket adja:

120 nagy hold = 107·5868 ha = kb. 187 kat. hold (107·61 ha)
120 királyi „ = 96·8281 „ = „ $168^{1}/_{2}$ „ (96·97 ha)
120 kis „ = 54·9141 „ = „ $95^{1}/_{2}$ „ (54·95 ha)

1230-ban Hont megyében *110 holdat számítanak 1 ekeföldre,*[1] a mi a következő eredményekre vezet:

110 nagy hold = 98·6212 ha = kb. $171^{1}/_{2}$ kat. hold (98·70 ha)
110 királyi „ = 88·7591 „ = „ 154 „ (88·62 ha)
110 kis „ = 50·3379 „ = „ $87^{1}/_{2}$ „ (50·36 ha)

Később, a XIV—XV. században, országos területmérték volt a 150 királyi holdas királyi ekeföld.[2] Ez

Scepusiensis pro suo aratro libere debent possidere . . ." F. V/2. 600. l. — *1296. Tihanyi konv.: „centum et viginti jugera terre ad usum unius aratri sufficientia*". F. IX/7. 720. l. Villányi Szaniszló (Győrmegye és város anyagi míveltségtörténete. 111. l.) ez oklevelet a 130 holdas ekeföldre idézi s hűségesen követi ebben Erdélyi László, a ki egyébként a Ph. Rendtörténet I. 205. lapján a Villányi művébe csúszott *sajtóhibával* idézi oklevelünket (F. IX/7. 270. l.-ot írva 720 helyett!), Fejérnél az idézett helyen tényleg „centum et *triginta* jugera" áll, de ez nyilván sajtóhiba, mert az oklevél még *négyszer szól* a földterület nagyságáról s mindenütt „ipsa *centum et viginti jugera*"-ról beszél; azonkívül pontosan részletezi a birtok fekvését s az egyes területrészek holdakban megjelölt nagyságának összege is 120 holdat tesz ki, sőt Fejér regestája is 120-at említ az oklevél élén. Forrásaink tehát épp úgy *nem tudnak* 130 holdas, mint az Erdélyi-nél (id. h. 205. l.) kérdőjellel idézett 140 holdas ekeföldről sem.

[1] *110 holdas ekeföld: 1233* (Szebelléb, Hont m.): „cuilibet *aratro debent centum et decem jugera* assignari, cum eadem mensura, qua proxima villa, scil. Lengen solet suos agros mensurare." Kn. M. I. 298. l.

[2] *1336:* „quodl. jugerum in latit. 12 [. . .] regales et in longitudine 72 haberet et *terra unius aratri* in predictis generibus terrarum iuxta premissum *modum regni centum et quinquaginta jugera* in se contineret." Zichy. I. 493. l. — *1319. Szepesi kápt.:* „terram unius *medii aratri, videlicet 75 jugera* terrarum, quorum quodlibet jugerum in longitudinem 72 et latitudinem 12 mensuras contineret." F. IX/1. 701. l. — *1476.* Nyirkállai Tamásnál: „ad *unum aratum, videlicet C et L jugera regalis mensurae.*" (Kovachich id. h. 268. l.) — *1514:* „unum *aratrum continet in se centum et quinquaginta jugera terrarum regalis mensurae.*" Werbőczy I. 133. §. 47.

a mérték — mint egy 1224. évi oklevélből kitünik — már a XIII. században sem volt ismeretlen[1] és valószínüleg ezt kell értenünk mindenütt a források *királyi mértékű vagy országos ekeföldje alatt.*[2]

1 királyi ekeföld = 150 királyi hold = 121·0352 ha = kb. 210$^1/_3$ kataszt. hold (121·039 ha).

Ezek a számításaink mind a 3·056 m-es hiteles királyi öllel történtek, pedig tudjuk, hogy e mellett *más hossz- és területmértékek*[3] is voltak használatban. Magát a királyi ölet is gyakran nem a törvényes mértékkel, hanem az oklevelekben említett módon *„egy kinyujtott kezű ember"* magasságával azonos, tehát kb. 250 cm-es mértékkel mérték.

2·5 méteres ölet véve fel: 1 □ királyi öl = 6·25 m².

A 864 □ öles királyi hold ilymódon mérve 5400 m², a 490 □ öles kis hold pedig 3062·5 m² volt. Az ekeföld 150, 120 és 110 holdas ekével:

150 királyi hold	= 81	ha	= kb.	141 kat. hold	(81·14 ha)
120 „ „	= 64·8	„	= „	112$^1/_2$ „ „	(64·73 „)
110 „ „	= 59·4	„	= „	103 „ „	(59·27 „)
120 kis hold	= 36·75	„	= „	64 „ „	(36·82 „)
110 „ „	= 33·68	„	= „	58$^1/_2$ „ „	(33·66 „)

[1] *1224.* (Benedek győri prépost): „. . . predium Chuzar, ubi continentur *tercenta jugera terre, ad duo aratra* sufficientia". Legjobb kiadása — mint Szentpétery Imre figyelmeztetett — Rómer Flóris-tól (Tudománytár. IX. 1841. 261. l.).

[2] *„Aratrum mensure regalis"* vagy *„cum mensura regali" (regia): 1227:* H. o. VII. 13.; *[1268—1270 k.]:* Kn. M. I. 613.; *1292:* F. VII/4. 223.; *1294:* H. o. VIII. 342.; *1296:* H. o. VII. 253., H. o. VII. 263.; *1298:* W. V. 200.; *1299:* H. o. VIII. 392.; *1306:* F. VIII/1. 206.; *1310:* Zichy. I. 127.; *1331:* F. VIII/3. 560.; *1263:* „aratrum . . . secundum *mensuram regni* consuetam." H. o. VI. 119.; *1274:* „iuxta mensuram regni approbatam." W. IX. 96.; *1278:* „ad . . . mensuram . . . domini regis et regni, ad 4 aratra sufficientem." Zichy. I. 39.; *1279:* „iuxta regni consuetudinem approbatam . . ." W. XII. 275.; *1294:* „secundum regni consuetudinem." H. o. VIII. 343.; *1308:* „iuxta consuetudinem regni." Kn. M. II. 589. l.

[3] V. ö. a fenti forrásadatokat. „Ulna silvatica", „mensura Scepusiensis", Esztergomban „ulna de vico", stb.

Látjuk tehát, hogy hold és ekeföld alatt a XIII. században vidékenként nagyon különböző nagyságú területmértéket értettek. Csak a királyi öl kétféle — törvényes és szokásos — méretét véve alapul, *a hold nagysága 30·625 és 89·655 ár, az ekeföldé 58·5 és 210·33 kataszteri hold közt ingadozhat.*[1] Más források szerint meg éppen csak becsléssel, szemmértékkel állapították meg a terület nagyságát.

A legtöbb oklevél a területleírásoknál egyszerűen ekeföldet vagy holdat említ, közelebbi meghatározás nélkül, hiszen a kor felfogása szerint mindenkinek tudnia kellett, hogy az ekeföld és hold alatt mindenkor az illető helyen

[1] Erdélyi László (Pannonh. Rendtörténet I. 205. l.) felteszi, hogy a pannonhalmi apátság birtokainak 1240 tájáról való összeírásában „egy ekealj 120 hold, egy hold 864 □ öl volt, az öl pedig megegyezik a bécsi öllel". E feltevés *téves*, mert a 864 öles hold a királyi hold volt és mindig, minden forrásban 864 □ *királyi öllel* (72 öl hosszú és 12 öl széles) azonos. Ezenfelül semmi okunk sincs feltenni, mintha hazánkban a XIII. század közepén már a bécsi ölet használták volna mérésekre. De nem is hihetjük ezt el Erdélyinek. A bécsi öl használata a XVI. század előtt ki nem mutatható. Végleg meghonosodott a bécsi öl a XVII—XVIII. században, előbb legfeljebb a nyugati határszéleken volt használatos. Erdélyi onnét indul ki, hogy Albős összeírása Nyalka község határát a szomszédok becslése szerint 30 ekeföldre teszi, már pedig a mai határ 2485 kataszteri hold, a XIII. századi — Erdélyinek a pannonhalmi birtokkönyvön alapuló becslése szerint — kb. 1900 kat. hold volt. A nélkül, hogy számításomnak csalhatatlanságot óhajtanék tulajdonítani, megkísérlem a pannonhalmi birtokkönyv és Albős adatait a fent ismertetett mértékek alapján megoldani. *Felteszem,* hogy Pannonhalmán a pécsváradi convent 1270-iki okl.-ben (Zichy. I. 26. l.) említett 490 □ királyi öles kis holddal és az általában szokásos 120 holdas ekeölddel mértek és hogy a királyi ölet — az országos hiteles mérték nem lévén kéznél — a még 1311- és 1476-ban is szokásos módon, a kinyujtott kezű ember magasságával vagyis kb. 2·5 méterrel vették azonosnak. Nyalka határa e szerint — Albős adata nyomán 30 ekeföld lévén — ($2·5^2 = 6·25$; $6·25 \times 490 = 3062·5$ m^2; $3062·5 \times 120 = 367500$; $367500 \times 30 = 11,025.000$ $m^2 =$) *1102·5 ha,* vagyis *1916 kataszteri hold volt.* Már pedig Erdélyi saját megállapítása szerint Nyalka XIII. századi határa *„körülbelül 1900 kat. hold"* volt (id. h. 205. l.). Látjuk tehát, hogy Albős összeírásának adatai XIII. századi ismert magyar földmértékkel is megmagyarázhatók, a nélkül, hogy súlyos anachronismussal élve, a XVII—XIX. században használatos *bécsi ölet* átültetnők a XIII. századba.

akkor divatozó területmértéket értik. *Kitűnik ebből, hogy minden kísérlet, a melylyel a XIII. századi források területmértéket adó adatait egységes jelenkori mértékre akarnók reducálni, alapjában téves volna.*

Meg kell elégednünk annak megállapításával, hogy a XIII. században közönségesen 120 holdat számítottak egy ekeföldre és 150 királyi holdat egy királyi ekeföldre. A 110 holdas ekét egyetlen egy forrásunk említi, 130 és 140 holdas ekeföldről pedig okleveleink egyáltalában nem tudnak.

A hold területe helyenként változó volt. Forrásainkból 490, 864 és 960 □ királyi öles holdak használatát tudjuk igazolni, de minden bizonynyal más mértékkel mért holdak is voltak használatban.[1]

A forrásokban földbirtokkal kapcsolatban használatos *mansio*,[2] *telek* (teluc),[3] német vidékeken *Lehen, laneus, (lehyn, lehun)*[4] nem jelentenek területmértéket. A *mansio* (mansus) eredeti értelme *ház* volt s birtokadományokban, összeírások-

[1] A területmértékek sokfélesége nem valami speciális korszerű jelenség volt. 500 évvel később Mária Terézia úrbéri rendelete a hold vagy láncz területét 1100, 1200, 1300 □ ölben állapítja meg, kiemelve, hogy Temes-, Krassó- és Torontálban 1600, Szerém- és Verőczében a szántóföld mérésére 2000, a kaszálóéra 1000, Pozsegában 1296 □ bécsi öles holdak vannak használatban. Az 1600 □ öles törvényes kataszteri hold mellett ma is előszeretettel számítanak vidékenként 1200 □ öles magyar holdban, 1100, 1000, sőt 800 □ öles kis holdban vagy lánczban.

[2] *1229. II. András:* „27 mansiones exceptis parvulis et juvenibus, terram ad 4 aratra, fenetum 20 jugerum, vineas 60 cultas et incultas 40, silvam quasi 65 iugerum.“ F. V/1. 305. — *(1216—1240 k.):* „... cum 3 aratris... et servis ac ministris quibusdam super 80 mansionibus, cui quelibet 20 jugera sufficiunt.“ W. VI. 22. (az évszámot l. Karácsonyi. Hamis okl. 90. l.) — *1278. Győr:* „terra, prout visu decernere potuerunt, est sufficiens ad 32 mansus, ad quamlibet mansum 20 jugeribus terre arabilis pertinentibus.“ W. IX. 213. — *1279:* „terram ad usum unius aratri suffic., super qua 3 mansiones populorum condicionalum, datores videlicet serici resident.“ Kn. M. II. 116.

[3] *1236. Veszprém:* „40 jugera terre, quod vulgo dicitur *teluc.*“ W. VII. 22. — *1224. (Győr m.):* „70 iugera terrarum, quod vulgo *teluk* dicitur.“ W. I. 197. — *1243. Fehérvár:* „totam terram suam . . ., que wlgariter *teluk* vocatur.“ W. VII. 143.

[4] I. *Dunántúl. 1261. Győr:* „8½ *mansiones vulgo lehynik.*“ Kubinyi I. 40. — *1292. Vasvár:* „3 *mansos* suos, quod *vulgo Lehun*

ban a XI—XII. században *háznép*, (szolga- vagy jobbágy-) *család* (familia) értelemben használatos. Később az elnevezés a *házhely (curia, porta)*, majd a *szolga- vagy jobbágytelek*, vagyis a földközösség idején a falu közös földjéből egy-egy családot megillető szántóföldek, ház s más javak együttes megjelölésére használatos, épp úgy, mint a magyar *telek*, vagy a német *Lehen*.[1] Ily értelemben véve bizonyos földterületet is magában foglal a *mansio*, de annak terjedelme a helyi viszonyoknak megfelelően változott. A falu birtokának kiterjedéséhez képest — okleveleink szerint — 2—3—4, sőt több háznép élt egy ekeföldből. Teljesen téves tehát az a régebbi íróink műveiben közkeletű felfogás, mely a *mansio*-t területmértékként fogja fel.[2]

c) PÉNZÉRTÉK- ÉS ÁRTÁBLÁZATOK.

Ezüst : arany = 1 : 10.
1 gramm arany = 3·28 korona.
1 márka 1280-ig = 1 magyar márka = 233·3533 g.
1 márka 1281-től = 1 budai márka = 245·53779 g.

A hol a forrásban egyszerűen márka vagy márka ezüst van, közönséges ezüstöt vettem fel.

dicitur, habitatores continentes." H. o. VI. 387. — *1292. (Németi* hospesek): „ad singulos *laneos seu lyhynios*, 60 iugera terrar. arabilium... dedimus et assignavimus." Kn. M. II. 314. — *1311. Pozsony: „lanei* sui, quod *vulgo Leyhin* nuncupatur." Kn. M. II. 648. — *1331. Vasvár: „10 lyhinios*" . . . „6 *lyhinios*." Soproni okl. I. 122. — *1339. Győr: „6 laneos sive lihynos*." F. VIII/6. 169. — II. *Szepesség. 1279:* „de quolibet *laneo* agrorum fertilium, debitam longitudinem, latitudinemque continentium." F. V/2. 599. — *1295: „Laneus* autem tenet 12 virgas et quelibet virgarum habebit 16 ulnas et unum palmam." F. VI/1. 374. — *1329:* „60 *curias, laan vocatas vulgariter*." F. VIII/6. 112.

[1] Helyes értelmezésükre nézve v. ö. Erdélyi László műveit (Pannonh. Rendtört. I. kötet. és Egyházi földesúr és szolgái a középkorban. Budapest, 1907.), továbbá Hóman Bálint: Pótlék a magyarországi latinság szótárához. Századok. 1913. 70. l.

[2] Turchányi Tihamér (Magyarországi monostorok gazdasági viszonyai a tatárjárás előtt. Budapest, 1909. 7—12. l.) a *mansio*-ról még ma is, mint *területmérték*-ről beszél s így természetesen sok arra vonatkozó adatot tart érthetetlennek.

I. A MAGYAR ÉS MAGYARORSZÁGON FORGÓ KÜLFÖLDI PÉNZEK ARANYÉRTÉKE.

Kor és pénznem	Színezüst-tartalom (grammban)	Arany-érték (grammban)	Arany-korona[1]
1. ***Ezüstpénzek.***			
XI. század.			
Szent István obolusa . . .	0·720 =	$^1/_{60}$ byzánczi	0·24
„Herczegi" obolusok (Péter, Aba, I. András C. N. H. 12., Béla hg., Géza hg., Salamon. C. N. H. 19., I. László C. N. H. 27., 31., 26., 34., 37.)	0·644 =	„	0·24
Könnyebb obolusok (I. András C.N.H. 11., Salamon C.N.H. 22., 21., I. Géza király I. László C. N. H. 25.) . .	0·564 =	„	0·24
I. Béla király és Salamon (C. N. H. 20.)	0·483 =	$^1/_{80}$ byzánczi	0·18
Salamon (C. N. H. 22*A*.). .	0·390 =	„	0·18
Salamon (C. N. H. 22*B*.). .	0·360 =	„	0·18
I. Szt. László denárai (C. N. H. 36., 28., 32., 33.) . . .	0·781 =	$^1/_{40}$ byzánczi	0·36
XII. század.			
1. csoport: Kálmán (I. csop.), II. István (C. N. H. 51.). .	0·470	0·0470	0·15
2. csoport: Kálmán (II. csop.), II. István (C. N. H. 53.) . .	0·399	0·0399	0·13
3. csoport: II. István (C. N. H. 39., 78., 71., 75.) . . .	0·3079	0·0308	0·10
4. csoport: II. István (C. N. H. 76., 65.), II. Béla (C.N.H. 59.)	0·256	0·0256	0·08
5. csoport: II. Béla (C.N.H. 61.)	0·137	0·0137	0·04½
6. csoport: II. Béla (C. N. H. 81., 79., 74.)	0·1728	0·0173	0·05½
7. csoport: II. Béla (C. N. H. 83., 56., 69.), II. Géza (C. N. H. 67.)	0·086	0·0086	0·03

[1] Mindig egész vagy félfillérekre kikerekítve.

Kor és pénznem	Színezüst-tartalom	Arany-érték	Arany-korona
	grammban		
8. csoport: II. Béla (C. N. H. 88., 90.), II. Géza (C. N. H. 63.)	0·096	0·0096	0·03
9. csoport: II. Géza (C. N. H. 269.)	0·0327	0·0033	0·01
10. csoport: II. Géza (C. N. H. 92., 64.)	0·114	0·0114	0·04
11. csoport: II. Géza (többi), III. István, III. Béla (C. N. H. 111., 127.), Imre (C. N. H. 113.)	0·144	0·0144	0·05
12*a*. csoport: II. László (C. N. H. 94—97.)	0·051	0·0051	0·01½
12*b*. csoport: IV. István (C. N. H. 104., 109.)	0·1728	0·0173	0·05½
13. csoport: III. Béla (C. N. H. 162., 163., 167., 112*B*., 117.)	0·114	0·0114	0·04
14. csoport: III. Béla (C. N. H. 279., 271., 280., 281*Á*., 278.)	0·162	0·0162	0·05
15. csoport: III. Béla (C. N. H. 275., 272., 263., 110., 135., 105.)	0·208	0·0208	0·07
16. csoport: III. Béla (C. N. H. 143., 108.)	0·259	0·0259	0·08½
17. csoport: III. Béla (C. N. H. 17.)	0·4058	0·0406	0·13
18. csoport: III. Béla (C. N. H. 106.)	0·456	0·0456	0·15
XIII. század.			
II. András (C. N. H. 116.) . .	0·144	0·0144	0·05
„ (C. N. H. 171.) . .	0·500	0·0500	0·16
„ (C. N. H. 173., 183.)	0·444	0·0444	0·14½
„ I. csoport többi érme	0·4167	0·0417	0·13½
„ II. csoport . . .	0·460	0·0460	0·15
„ III. csoport . . .	0·673	0·0673	0·22
„ IV. csoport . . .	0·583	0·0583	0·19
Friesachi nehéz denár . . .	[1·122	0·1122	0·37]
„ könnyebb denár . .	0·916	0·0916	0·30

Kor és pénznem	Színezüst-tartalom	Arany-érték	Arany-korona
	grammban		
IV. Béla I. csoport	0·6437	0·0644	0·21
„ II. csoport	0·477	0·0477	0·16
V. István	0·424	0·0424	0·14
IV. László, III. András I. csoport	0·409	0·0409	0·13
III. András II. csoport . . .	0·345	0·0345	0·11
Venczel és Ottó	0·3507	0·0351	0·11½
Báni denár (1255—1272-ig) .	0·9115	0·0911	0·30
„ „ (1272—1310-ig) .	0·7292	0·0729	0·24
Bécsi (széles) denár (1260—1338)	0·5358	0·0536	0·17½
Magyar veretű kis bécsi denár (1272-től)	0·3637	0·0364	0·12
XIV. század eleje.			
Cseh garas (1301—1330) .	3·5957	0·3596	1·18
2. ***Aranypénzek.***			
XI—XII. század.			
Byzánczi arany (pensa auri) .	—	4·4	14·43
XIII—XIV. század.			
Firenzei aranyforint (1280-tól)	—	3·5313	11·58
3. ***Számítási pensa (= 40 denár).***			
1 pensa XII. századi (II. csoport: 1148—1180) kis denár .	5·760	0·576	1·89
1 pensa XIII. sz.-i friesachi denár	36·64	3·664	12·02
1 pensa IV. Béla (I. cs.) denár	25·75	2·575	8·44
1 pensa IV. Béla (II. cs.) denár	19·08	1·908	6·26
1 pensa V. István denár . .	16·97	1·697	5·57
1 pensa IV. László, III. András (I. csoport) denár . .	16·36	1·636	5·37
1 pensa III. András (II. csoport) denár	13·81	1·381	4·53
1 pensa Venczel, Ottó denár .	14·03	1·403	4·60
1 pensa kis bécsi denár . .	14·56	1·456	4·78
1 pensa széles bécsi denár .	21·44	2·144	7·03
1 pensa báni denár 1272-ig .	36·46	3·646	11·96
1 pensa új báni denár 1272-től	29·16	2·916	9·56

II. A SZÁMITÁSI MÁRKÁK ARANYÉRTÉKE.

Számítási márka	Színezüst-tartalom	Aranyérték	Arany-korona
	grammban		
[5 pensás friesachi denármárka	188·200	18·32	60·09]
8 pensás denármárka (IV. Béla)	152·740	15·274	50·10
5 pensás régi báni márka (IV. Béla, V. István) . .	182·300	18·23	59·79
10 pensás (széles) bécsi márka	214·320	21·432	70·30
10 pensás (kis) bécsi márka (1272 óta)	145·503	14·55	47·72
5 pensás új báni márka (IV. Lászlótól I. Károlyig) .	145·840	14·584	47·83
6 pensás baranyai báni márka	175·008	17·50	57·40
56 cseh garasos budai márka	201·359	20·136	66·04
64 cseh garasos budai finom m.	230·124	23·012	75·48
48 cseh garasos szepesi márka	172·593	17·259	56·61
62 cseh garasos nagyszombati márka	222·933	22·293	73·12
50 cseh garasos váradi márka	179·785	17·978	58·97

III. A „MÁRKA EZÜST" ARANYÉRTÉKE.

Súlymárka	Színezüst-tartalom	Aranyérték	Arany-korona
	grammban		
1 magyar márka finom ezüst .	210·018	21·002	68·88
1 magyar márka közöns. ezüst	186·683	18.668	61·23
1 szepesi márka finom ezüst .	189·414	18.941	62·13
1 szepesi márka közöns. ezüst	168·368	16·368	55·22
1 erdélyi márka finom ezüst .	186·091	18·609	61·04
1 erdélyi márka közöns. ezüst	165·414	16·541	54·26
1 budai márka finom ezüst .	220·984	22·098	72·48
1 budai márka közönséges ezüst	196·430	19·643	64·43
1 magyar ferto finom ezüst .	52·504	5·250	17·22
1 magyar ferto közönséges ezüst	46·670	4·667	15·31
1 budai ferto finom ezüst . .	55·246	5·524	18·12
1 budai ferto közönséges ezüst	49·107	4·910	16·11
1 szepesi ferto finom ezüst . .	47·353	4·735	15·53
1 szepesi ferto közönséges ezüst	42·092	4·209	13·81
1 erdélyi ferto finom ezüst . .	46·522	4·652	15·34
1 erdélyi ferto közönséges ezüst	41·353	4·135	13·56

IV. FÖLDÁRAK.

Év	Hely (megye)[1]	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
				márkában	
	1. *A földterület ekeföldben, az ár márkában, márka ezüstben v. márka közönséges ezüstben.*				
1183	Kémend (Esztergom) .	Kn. M. I. 128	1	2	2
1207	Vámos (Veszprém) . .	Ph. X. 502	$2^1/_2$	7	2·8
1214	Sztára, Udvari (Pozsony)	Ph. I. 629	2	10	5
1218	Örs (Komárom) . . .	W. VI. 397	3	3	1
1221	Kázmér (Sopron) . .	F. III/2. 226[2]	10	20	2
1223	Hetény (Komárom) . .	Kn. M. I. 241	2	3	1·5
1227	Vicza (Sopron) . . .	H. o. I. 8	2	10	5
1230	Sásony (Moson) . . .	W. VI. 491	5	$8^1/_2$	1·7
	Esztergom (Esztergom) .	Kn. M. I. 273	1	6	6
1232	Tolmács (Nógrád) . .	W. VI. 515	$1^1/_2$	4	2·66
1237	Mihályi, Kázmér (Sopron)	H. o. III. 3	8	40	5
1239	Csenger (Szatmár) . .	W. XI. 309	2	4	2
1240	Kázmér (Sopron) . .	F. IV/1. 201	4	20	5
1244	Muraköz	Smič. IV. 261	5	12	2·4
1245	Karva (Esztergom) . .	W. VII. 200	2	$2^3/_4$	1·375
1247	Megyeréd (Nyitra) . .	H. o. VII. 35	$2^1/_2$	9	3·6
1248	Vocsárd (Nyitra) . .	Kn. M. I. 375	3	$2^1/_2$	0·333
1250	Ludány (Nógrád) . .	W. II. 218	8	20	2·5
	Hatvan (Nógrád)[3] . .	Kn. M. I. 384	40	10	0·25
1251	Rakatya (Zala) . . .	W. VII. 334	3	10	3·33
	Luczin (Nógrád) . . .	Kn. M. I. 390	2	$2^1/_2$	1·25
1254	Szodó (Bars)	F. IV/2. 285	6	20	3·33
1255	Muzsla (Heves) . . .	Kn. M. I. 429	4	6	1·5
	Garam-Sáró (Bars) . .	H. o. VIII. 61	4[4]	12	3
	Garam-Sáró (Bars) . .	W. VII. 401	6	14	2·33
1255	Tótriska (Nógrád) . .	Kn. M. I. 430	$5^1/_2$	$7^1/_2$	1·363
	Füss (Bars)	F. IV/2. 363	1	2	2

[1] A helynevek meghatározásánál főkép Csánki Dezső: Magyarország történelmi földrajza. I—III., V. Budapest, 1890—1912. és Fényes Elek: Magyarország geographiai szótára. I—IV. Pest, 1851. cz. műveket használtam fel.

[2] Tévesen 1231. évszámmal. V. ö. Karácsonyi: Hamis okl. 50. l.

[3] Az esztergomi érsek vette.

[4] 2 eke szántó, 2 eke cserjés.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
				márkában	
1255	Füss (Bars)	F. IV/2. 364	2	5	2·5
1256	Tengerd (Fejér) . . .	H. o. VII. 51	2	6	3
	Kuraly (Esztergom) . .	Kn. M. I. 441	3	8	2·66
1257	Szodó (Bars)	Kn. M. I. 444	6	20	3·33
1259	Kogol (Nyitra) . . .	F. IV/2. 516	1	5	5
1260	Mártond (Hont) . . .	W. VII. 542	12	29	2·40
1263	? Yztevec (Esztergom) .	F. IV/3. 177	3	$2^1/_2$	0·833
	? Kisdeuch (Nyitra) . .	Ph. II. 324	3	12	4
	Szentlélekmonostora (Valkó)	H. o. VI. 118	3	10	3·33
	Kisdencs (Somogy) . .	W. III. 70	3	12	4
1270	Ság (Győr)	Kn. M. I. 584	1	3	3
			2	6	3
1271	Kér (Nyitra)	Kn. M. I. 589	4	10	2·5
1272	Ochna (Kőrös) . . .	Kubinyi I. 85	4	32	8
1275	Dobra (Valkó) . . .	W. XII. 164	6	15	2·5
1277	Ürmény (Nyitra) . .	F. VII/5. 437	2	6	3
	Kér (Veszprém) . . .	F. VII/2. 58	6	18	3
1278	Ján (Zala)	Zal. okl. I. 89	8	40	5
1279	Miske (Heves) . . .	W. IX. 259	1	2	2
	Csermend (Nyitra) . .	H. o. VII. 175	3	9	3
1283	Újfalu (Turócz) . . .	H. o. VI. 295	2	20	10
	Berencs (Nyitra) . . .	Kn. M. II. 171	3	10	3·33
1284	Noszvaj (Borsod) . .	H. okl. 103	1	7	7
1290	Berencs (Nyitra) . . .	H. okl. 121	1	3	3
1293	Mojs mellett (Trencsén)	W. X. 131	1	$9^3/_4$	9·75
1294	Kuraly (Esztergom) . .	H. o. VIII. 343	3	7	2·33
1296	Bille (Zala)	Zal. okl. I. 113	1	4	4
	Liczkó (Zala) . . .	H. o. VII. 254	7	15	2·14
1298	Bezedeg (Baranya) . .	Zichy I. 90	3	8	2·66
1300 k.	Szelezsény (Bars) . .	Kn. M. II. 473	20	20	1
1300	Baksa (Vas)	H. okl. 174	1	3	3
1303	Csuny (Moson) . . .	Anjou I. 65	1	11	11
	Kuraly (Esztergom) . .	Kn. M. II. 538	2	$3^1/_2$	1·75
1304	Gércze (Vas)	H. okl. 174	1	3	3
1308	Kuraly (Esztergom) . .	Kn. M. II. 591	4	6	1·5
	Gyegy (Eszrergom) . .	Kn. M. II. 589	4	6	1·5
	Szelepcsény (Bars) . .	Kn. M. II. 586	1	8	8
1310	Lajmér (Baranya) . .	Zichy I. 127	4	11	2·75
1311	Szelepcsény (Bars) . .	Kn. M. II. 640	1	8	8

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
				márkában	
1320	Hodos (Tolna) . . .	Zichy I. 155	1	6	6
1322	Herencsény (Nógrád) .	Kubinyi II. 77	2	7	3·5
	Lajmér (Baranya) . .	Zichy I. 210	2	20	10
1325	Ján (Zala)	F. VIII/7. 167	8	40	5

2. *A földterület ekeföldben, az ár márka finom (decima combustiós) ezüstben.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
1257	Muzsla (Heves) . . .	Kn. M. I. 445	18	36	2
1264	Örs (Komárom) . . .	Kn. M. I. 519 Kn. M. I. 531	16	30	1·875
1272	Hrusova (Gömör) . .	W. III. 281	1	4	4
1276	Egresd (Trencsén) . .	H. o. VI. 215	1	3	3
1278	Lajmér (Baranya) . .	Zichy I. 39	4	11	2·75
1279	Adánd (Somogy) . .	W. XII. 275	15	40	2·66
1287	Sáró (Bars)	H. o. VIII. 256	3	20	6·66
	Hetény (Komárom) . .	Kn. M. II. 221	4	2	0·50
1303	Sárkány (Esztergom) .	Kn. M. II. 525	1	3	3

3. *A földterület ekeföldben, az ár 10 pensás bécsi széles denármárkában.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
1265	Kalács (Sopron) . . .	W. III. 123	4	18	4·5
	Bárány (Veszprém) . .	F. IV/3. 305	3½ [1]	17½	5
1283	? Gyanó (Diagna, Vas m.)	H. o. VI. 300	2	6	3
1286	Torvaj (Vas)	H. o. VI. 320	3	10	3·33
1296	Koros (Nyitra) . . .	H. o. VI. 420	1½	4½	3
	Galánta (Pozsony) . .	Apponyi I. 29	6	18	3
	Körtvélyes (Pozsony) .	W. V. 160	6	30	5
1310	Inő (Pozsony) . . .	H. o. VII. 360	1½	15	10

4. *A földterület ekeföldben, az ár IV. Béla-kori 8 pensás denármárkában.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
1257	Muzsla (Heves) . . .	Kn. M. I. 445	5	10	2

[1] Az eladási ár 20 márka volt, de ezt kivételes árnak mondják a valóban csak 17½ márkát érő földért.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
				márkában	
	5. A földterület ekeföldben, az ár 5 pensás új báni márkában.				
1274	Szamárfölde (Zala) . .	W. IX. 106	7	25	3·57
1278	Polana (Varasd) . .	Smič. VI. 44	7	28	4
1298	Derzsenye (Hont) . .	W. X. 324	4	3	0·75
	6. A földterület ekeföldben, az ár 6 pensás baranyai báni márkában.				
1281	Végbala (Baranya) . .	H. o. VII. 176	7	20	2·85
1293	Vég (Baranya) . . .	W. XII. 544	7	20	2·85
	7. A földterület ekeföldben, az ár denármárkában.				
1289	Ecsed (Esztergom) . .	Kn. M. II. 255	4	9	2·25
1300	Hernádnémeti (Zemplén)	W. X. 395	1	7	7·
	8. A földterület holdban, az ár márka ezüstben vagy márkában.				
			Hány hold?		120 hold ára m.
1228	Igal (Veszprém) . . .	W. XI. 209	250	12	5·76
1230	Ságizsidód (Hont) . .	Kn. M. I. 274	30	2	8
1235	Pesze (Veszprém) . .	H. o. V. 16	52	1½	3·46
1237	Arács (Zala)	F. IV/1. 76	95	6	7·58
	Hetény (Szerém) . . .	H. o. VI. 35	100	1½	1·08
			80	1	1
1238	Örs (Komárom) . . .	W. VII. 64	260	26	12
1240	Bőny (Győr)	W. VII. 111	90	2¼	3
1245	Ságizsidód (Hont) . .	H. okl. 12	30	2	8
			25	1½	7·2
1256	Lapsa (Vas)	H. o. VII. 61	160	5	3·75
1261	Vicza (Sopron) . . .	W. XI. 515	37	3	9·73
1292	Örs (Zala)	Kubinyi I. 155	190	11	6·94
1293	Örs (Zala)	Kubinyi I. 157	95	5½	6·94
1308	Olaszfalu (Tolna) . .	H. o. III/56	30	⅓	2

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár	120 hold ára
				márkában	

9. *A földterület holdban, az ár 10 pensás széles bécsi denármárkában.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár	120 hold ára
1269	Percel v. Keresztúr (Sopr.)	Kubinyi I. 67	140	10	8·57
1294	Torcs (Pozsony) . . .	W. V. 102	100	6	7·2
1312	Szentandrás (Moson) .	Anjou I. 251	30	3	12

10. *a) Szepesi földek, magas árukból következtetve nyilván aranynyal adózók, terület ekeföldben, ár (szepesi) márka finom ezüstben.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
1298	Tamásfalu	W. V. 196	2	50	25
1298	Nádasd	W. X. 320	1	35	35
1306	Meynhard	F. VIII/1. 206	1	50	50

b) Ugyanaz, ár (szepesi) márka ezüstben.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány eke?	Ár	1 ekeföld ára
1273	Tátra alatt	H. o. VIII. 156	1	17	17
1307	Menedékkő	F. VIII/1. 244	[1/3][1]	11	33
1317	Tamásfalu	Schmauk. 46	2	153	76·5[2]

11. *A földterület „uretenus“ (veretenus)-ban, az ár báni pensában.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány uretenus?	Ár pensában
1260	Az Odra mellett (Zágráb)	Smič. V. 183	12	15
1272	Jarmanich	Smič. VI. 10	32	32

12. *A földterület 12 öles „kötél“-ben, az ár márkában.*

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány kötél?	Ár márkában
1284	Perbese (Vas) . . .	W. IX. 409	5	12

[1] „40 hold“ van a forrásban.

[2] Az oklevél megmondja, hogy *egy fél ferto arany* évi adófizetési kötelezettség terheli a vásárolt földet.

13. *Összegezések és átszámítások.*

a) *1 ekeföld (ill. 120 hold) ára márkában.*

Hány márka az ár?	és pedig									Összesen hány esetben?
	Budai márka finom ezüst	Bécsi széles denár-márka	Magyar márka finom ezüst	Budai márka közönséges ezüst	Magyar márka közönséges ezüst	Baranyai 6 pensás márka	IV. Béla f. 8 pensás márka	5 pensás új báni márka	Denármárka	
	Hány esetben?									
1/4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
1/2—1	1	—	—	1	4	—	—	1	—	7
1·1—2	—	—	2	4	12	—	1	—	—	19
2·1—3	1	3	3	7	18	2	—	—	1	35
3·1—4	—	1	1	3	9	—	—	2	—	16
4·1—5	—	3	—	1	6	—	—	—	—	10[1]
5·1—6	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3
6·1—7	1	—	—	3	—	—	—	—	1	5
7·1—8	—	1	—	2	5	—	—	—	—	8
8·1—9	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
9·1—10	—	1	—	3	1	—	—	—	—	5
10·1—11	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
11·1—12	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
Összesen										113

[1] A vételárak legnagyobb része 1—5 márka közt ingadozik (113 eset közül 80 esetben), a mi kb. *3 márka átlagos árnak* felel meg. Nevezetes, hogy úgy Nyirkállai Tamás formuláris-könyve (1476), mint Werbőczy Tripartituma 3 márkára teszik egy ekeföld törvényes becsüárát, a miben a régi gyakorlat nyomai tükröződnek vissza. V. ö. Kovachich M. G. Formulae solennes styli. 267—269. l. és Werbőczy István Hármaskönyve. (Csiky Kálmán kiadása.) Budapest, 1894. 271. l.

b) *1 ekeföld ára átszámítva aranykoronákba.*[1]

Hány esetben?	Ár márkában	Korona
1	$^1/_4$ magyar márka közönséges ezüst .	15·31
1	$^3/_4$ 5 pensás báni márka	35·87
1	$^1/_2$ budai márka finom ezüst . . .	36·24
2	0·833 magyar márka közönséges ezüst .	51·00
2	1 „ „ „ „ .	61·23
1	1 budai „ „ „ .	64·43
1	1·25 magyar „ „ „ .	76·54
1	1·363 „ „ „ „ .	83·46
1	1·375 „ „ „ „ .	84·19
2	1·5 „ „ „ „ .	91·84
2	1·5 budai „ „ „ .	96·64
1	2 8 pensás denármárka	100·20
1	1·7 magyar márka közönséges ezüst .	104·09
1	1·8 „ „ „ „ .	110·21
1	1·75 budai „ „ „ .	112·75
1	2·25 denármárka	120·74[2]
5	2 magyar márka közönséges ezüst .	122·46
1	2 budai „ „ „ .	128·86
1	1·875 „ „ finom „ .	129·15
1	2 magyar „ „ „ .	137·76
1	2·14 budai „ közönséges „ .	137·88
1	2·33 magyar „ „ „ .	142·66
2	2·40 „ „ „ „ .	146·95
1	2·33 budai „ „ „ .	150·12
4	2·5 magyar „ „ „ .	153·07
2	2·66 „ „ „ „ .	162·87
2	2·85 baranyai 6 pensás márka . .	163·59
1	3·57 5 pensás báni márka	170·75
1	2·66 budai márka közönséges ezüst .	171·38
1	2·8 magyar „ „ „ .	171·44
1	2·75 budai „ „ „ .	177·18
1	2·66 magyar „ finom „ .	183·22
8	3 „ „ közönséges „ .	183·69
1	2·75 „ „ finom „ .	189·42
1	4 5 pensás báni márka	191·32
3	3 budai márka közönséges ezüst .	193·29

[1] *Absolut fémérték* a II. és III. táblázatok alapján.
[2] 400 db. IV. László-féle denárt véve 1 márkára.

Hány esetben?	Ár márkában		Korona
4	3·33	magyar márka közönséges ezüst .	203·89
1	3	„ „ finom „ .	206·64
3	3	bécsi széles denármárka . . .	210·90
1	3·46	magyar márka közönséges ezüst .	211·85
1	3·33	budai „ „ „ .	214·55
1	3	„ „ finom „ .	217·44
1	3·6	magyar „ közönséges „ .	220·43
1	3·5	budai „ „ „ .	225·50
1	3·75	magyar „ „ „ .	229·61
1	3·33	bécsi széles denármárka . . .	234·10
2	4	magyar márka közönséges ezüst .	244·92
1	4	budai „ „ „ .	257·72
1	4	magyar „ finom „ .	275·52
6	5	„ „ közönséges „ .	306·15
1	4·5	bécsi széles denármárka . . .	316·35
1	7	denármárka	316·85 [1]
2	5	budai márka közönséges ezüst .	322·15
1	5	bécsi széles denármárka . . .	351·50
1	5·76	magyar márka közönséges ezüst .	352·68
1	6	„ „ „ „ .	367·38
1	6	budai „ „ „ .	386·58
1	7·2	magyar „ „ „ .	440·85
2	6·94	budai „ „ „ .	447·14
1	7	„ „ „ „ .	451·01
1	7·58	magyar „ „ „ .	464·12
1	6·66	budai „ finom „ .	482·72
3	8	magyar „ közönséges „ .	489·84
1	7·2	bécsi széles denármárka . . .	506·16
2	8	budai márka közönséges ezüst .	515·44
1	9·73	magyar „ „ „ .	595·77
1	8·57	bécsi széles denármárka . . .	602·47
1	9·75	budai márka közönséges ezüst .	628·19
2	10	„ „ „ „ .	644·30
1	10	bécsi széles denármárka . . .	703·00
1	11	budai márka közönséges ezüst .	708·73
1	12	magyar „ „ „ .	734·76
1	12	bécsi széles denármárka . . .	843·60

[1] 400 darab III. András-féle, II. csoportbeli denárt véve 1 márkára.

c) *1 ekeföld ára az ország különböző vidékein:*

Hol?	15—50	51—100	101—150	151—200	201—250	251—300	301—350	351—400	401—500	501—600	601—700	701—845	Összesen adásvételi eset
	korona volt 1 ekeföld ára, hány esetben												
I. Észak-Magyarország (Szatmár, Zemplén, Borsod, Gömör, Heves, Nógrád) . . .	1	4	3	2	1	1	1	—	1	—	—	—	14
II. ÉNy.-Magyarország (Hont, Bars, Turócz, Trencsén, Nyitra)	1	2	3	6	7	—	1	—	4	2	2	—	28
III. Osztrák-határ (Pozsony, Moson, Sopron) .	—	—	2	—	1	—	5	1	—	2	1	3	15
IV. Dunántúl (Vas, Veszprém, Győr, Komárom, Esztergom, Fejér, Tolna, Baranya, Somogy, Zala) .	1	6	8	16	7	1	2	4	3	—	1	1	50
V. Drávántúl (Kőrös, Varasd, Valkó, Szerém).	—	1	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	6
Az összes felsorolt országrészekben [1]	3	13	17	26	17	2	9	5	9	4	4	4	113

d) *Szepességen 1 ekeföld ára:*

Hány esetben?	Ár márkában	Korona
1	17 szepesi márka közöns. ezüst .	938·74
1	25 „ „ finom „ .	1553·25
1	33 „ „ közöns. „ .	1822·26
1	35 „ „ finom „ .	2174·55
1	50 „ „ „ „ .	3106·50
1	$76^1/_2$ „ „ közöns. „ .	4224·33 [2]

[1] A többiből egyáltalában nincs adatunk.
[2] Évi ½ ferto arany földbérkötelezettséggel.

V. KISEBB FÖLDTERÜLETEK — MINDEN VALÓSZÍNŰSÉG SZERINT BELSŐSÉGEK — ÁRA.

Év	Hely megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár	1 hold ára
				márkában	

1. Az ár márkában, márka ezüstben.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár	1 hold ára
1257	Től (Somogy) . .	W. VII. 477	6	1	$^1/_6$
1293	Paloznak (Zala) . .	Melczer. 5	52	15	$^{15}/_{52}$
1307	Pozsony megyében .	H. o. III. 53	14	4	$^2/_7$
1310	Patak (Zemplén) . .	Anjou I. 213	8	1	$^1/_8$
1319	Kondoros (Pozsony)	H. o. VII. 383	29	25	$^{25}/_{29}$

2. Az ár szepesi márkában.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár	1 hold ára
1307	Menedékkő . . .	F. VIII/1 244	$2^1/_2$	7	2·8
1316	Sztojánfölde . . .	Weber. 5	8	14	$1^3/_4$

3. Az ár 10 pensás bécsi denármárkában.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár márka	Ár denár	1 hold denár
1279	Alsóörs (Zala) . .	H. o. IV. 58	13	$4^1/_2$	1800	138
1293	Döbrögöz (Pozsony)	Kn. M. II. 348	8	4	1600	200
1294	Vámosaszó (Zala) .	W. V. 138	3	$^1/_2$	200	67
1300	Zorus (Pozsony) . .	H. o. VII. 287	30	$4^1/_2$	1800	60
1307	Harka (Sopron) . .	Sopr. okl. I. 66	11	1	400	36
1310	Karcsa (Pozsony) .	Kn. M. II. 623	4	3	1200	300
1311	Tejed (Pozsony) . .	Kn. M. II. 651	5	$3^2/_{10}$	1280	256
1313	Köcsk (Vas) . . .	F. VIII/6. 26	45	5	2000	44
1319	Bodoló-Sámoth (Pozs.)	Kn. M. II. 765	16	10	4000	250
1318	Balaton-Szőlős (Zala)	H. o. I. 111	4	1	400	100
1324	„ „	Zalai okl. I. 174	4	$^1/_2$	200	50
1324	„ „	Zalai okl. I. 178	2	$^1/_2$	200	100
1320	Sámoth (Pozsony) .	Kn. M. II. 783	6	6	2400	400

4. Az ár báni pensában.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Hány hold?	Ár pensa	Ár denár	1 hold denár
1279	Től (Somogy) . .	W. IV. 211	6	12	480	80
			2	6	240	120

Hány esetben?	Ár		Korona
	5. *Összegezés.*		
	1 hold ára átszámítva aranykoronákba.		
1	36	bécsi széles denár	6·33
1	44	„ „ „	7·73
1	$^1/_8$	budai márka közönséges ezüst .	8·05
1	50	bécsi széles denár	8·78
1	$^1/_6$	magyar márka közönséges ezüst .	10·20
1	60	bécsi széles denár	10·54
1	67	„ „ „	11·77
2	100	„ „ „	17·57
1	$^2/_7$	budai márka közönséges ezüst .	18·41
1	$^{15}/_{52}$	„ „ „ „ .	18·58
1	80	új báni denár	19·13
1	138	bécsi széles denár	24·25
1	120	új báni denár	28·70
1	200	bécsi széles denár	35·15
1	250	„ „ „	43·93
1	256	„ „ „	44·98
1	300	„ „ „	52·72
1	$^{25}/_{29}$	budai márka közönséges ezüst .	55·54
1	400	bécsi széles denár	70·30
1	1·75	szepesi márka közönséges ezüst .	96·63
1	2·8	„ „ „ „ .	154·62

1 hold ára volt:

4 esetben	. . 5— 9	korona	
7 „	. . 10—20	„	
2 „	. . 21—30	„	
1 „	. . 31—40	„	
2 „	. . 41—50	„	
2 „	. . 51—60	„	
1 „	. . 61—70	„	
1 „	. . 96·63	„	Szepesi föld
1 „	. . 154·62	„	Szepesi föld

VI. TELEK-

Év	Hely (megye)	Forráshely
1214	Nyulas (Moson)	W. VI. 372
1226	Monyorókerék (Vas)	W. VI. 434
1237	Veszprém	H. o. V. 17
1258	Nagyszombat előváros	Kn. M. I. 453
1260	Topos (Zala)	F. IV/3. 29
1264	Lyula (Somogy)	W. VIII. 119
1268	Csege (Tolna)	Smič. V. 465
1302	Felső-Lucse (Pozsony)	Anjou I. 24
1308	Bán (Trencsén)	Kn. M. II. 590
	Fél (Pozsony)	Kn. M. II. 588
1311	Döbrögöz (Pozsony)	Kn. M. II. 648
1312	Fél (Pozsony)	Kn. M. II. 666
1317	Botfalu (Nyitra)	Kn. M. II. 730
1318	Veszprém-Alváros	Zalai okl. I. 149
1319	Botfalu (Nyitra)	Kn. M. II. 762
1325	Nagy-Écs (Győr)	H. o. III. 81

VII. HÁZ-

Év	Hely (megye)	Forráshely
1273	Esztergom	F. V/2. 107
1275	Szécsény (Nógrád)	W. XII. 132
1275	Locsmánd (Sopron)	W. IX. 142
1279	Esztergomi vásártér	Kn. M. II. 93
1279	Pozsony	W. IV. 207
1295	Veszprém	W. V. 139
1299	Veszprém	Zalai okl. I. 115, 117
1309	Esztergomi vásártér	Kn. M. II. 613
1312	Esztergom	Kn. M. II. 664
	Esztergom	Kn. M. II. 665

[1] „vulgo lechun".
[2] „vulgo lechen".
[3] 1 magyar márka színezüst.

ÁRAK.

Az ingatlan megnevezése	Ára	
	márka stb.	korona
14 loca curiarum[1]	40 marcae	2449·20
12 loca curiarum	35 marcae	2143·05
10 mansiones[2]	12 marcae arg.	734·76
120 $^{120}/_{120}$ rőfös „locum curiae"	2·75 marcae arg.	168·38
28 öl széles, 35 öl hosszú telek	0·625 m. fini arg.	43·05
2 „fundos curiarum"	5 marcae	306·15
1 holdas „fundum curiae"	1 m. arg. purissimi	76·54[3]
4 hold „terram sessionalem"	5 marc. denarior.	298·95[4]
5 holdas telek	2 marcae	128·86
2 „laneos"	14 bécsi pensa	98·42
1/2 „fundus curiae"	15 bécsi pensa	105·45
1/2 „leyhin"	7 bécsi denárm.	492·10
1/2 házhely	3 „ „	210·90
1/2 curia, 13 holddal	10 „ „	703·00
4 sessio és 44 hold föld	20 „ „	1406·00
1 házhely 8 holddal	6 „ „	421·80
1 „locus sessionalis", kert és 10 hold föld	10 „ „	703·00

ÁRAK.

Az ingatlan megnevezése	Ára	
	márka stb.	korona
1 „pallacium"	20 m. fini arg. és 40 hordó bor	1377·60
„pro edificiis"	10 marcae	612·30
1 mansum cum pomerio, agro etc.	3 m. denariorum	210·90[5]
1 „pallacium"	200 m. fini arg.	*13776·00*
1 háztelek minden rajtlevő épülettel	20 m. fini arg.	1377·60
2 hold háztelek „ „	1 marca	64·43
1 „pallacium", 32 holddal	35 marcae	*2255·05*
1 „pallacium"	72 marcae	*4638·96*
1 „pallacium"	6 marca mercimonialis arg.	386·58
1 kőház „cum area"	6 marca mercimonialis arg.	386·58

[4] 5 pensás régi báni márkával.
[5] Bécsi széles denárokkal.

VIII. SZŐLŐ-

Év	Hely (megye)	Forráshely
1228	Dörgicse (Zala)	H. o. V. 12
1243	Arács (Zala)	Ph. X. 520
1255	Rád (Somogy)	Ph. II. 294
1271	Nyulas (Moson)	W. III. 267
1272	Balaton mellett	Zalai okl. I. 69
1277	Csege (Tolna)	W. IX. 186
1283	Pécsöl (Zala)	H. o. V. 68
1295	Berki (Tolna)	H. o. VIII. 352
1300	Szőlős (Zala)	Kubinyi. I. 180

IX. MALOM-

Év	Hely (megye)	Forráshely
1234	Meszes (Baranya)	H. okl. 1
1243	Moha (Fejér)	W. VII. 143
1244	Pécsöl (Zala)	H. o. V. 19
1249	Veszprém	W. II. 211
1258	Veszprém folyó	W. II. 311
1270	Barsnál a Garamon	Kn. M. I. 584
1275	Mahalány	H. okl. 73
1277?	Cheresneycha folyón	Smic. VI. 194
1288	Hévjó vizén (Bihar)	H. okl. 109
1299	— —	Kubinyi. I. 177
1310	Tolmács (Nógrád)	Kn. M. II. 622
1314	Keménd a Garamnál	Kn. M. II. 698
1318	Torma folyó (Veszprém) . . .	H. o. IV. 128

[1] Bécsi denárokkal.

ÁRAK.

Az ingatlan megnevezése	Ár	
	márka stb.	korona
3 szőlő, 10 hold föld és 2 kapás	12 marcae	734·76
9 szőlő, 57 hold föld, erdő és 3 vinczellér	17 marcae	1040·91
2 szőlő, 30 hold föld és rét	3 marcae	183·69
10 ekeföld, rajta 25 szőlővel	20 m. denarior.	1406·00[1]
6 kapásra való szőlő	$1^{3}/_{4}$ marcae	107·15
3 hold szőlő és 2 hold szőlőnek való föld	4 m. denarior.	191·32[2]
1 hold szőlő	3 m. bécsi denár	210·90
4 hold szőlő	5 marcae	322·15
1 hold szőlő és 1 hold föld	10 pensa bécsi denár	70·30

ÁRAK.

Az ingatlan megnevezése	Ár	
	márka stb.	korona
$^{1}/_{2}$ malom, curiával	$4^{1}/_{4}$ m. és 3 pondus	264·05
1 malomhely, háztelekkel és réttel	4 marcae	244·92
$^{1}/_{2}$ hold malomhely, 1 hold föld	6 marcae	367·38
1 malom, háztelek, kis szigettel	12 m. argenti	734·76
1 malomhely, 6 holddal	5. m. boni argenti	344·40
1 négyköves malom	16 m. argenti	979·68
3 malom, 6 ekeföld	27 marcae	1653·21
1 ekeföld, 2 malom	5 marcae	306·15
1 malom	1 marca	64·43
1 malom	12 marcae	773·16
$^{1}/_{2}$ malom, szántófölddel	$6^{1}/_{4}$ m. argenti	394·63
1 malom „*plures lapides* et bancas in se continens“, összes tartozékaival	26 m. fini argenti	1884·48
1 malomhely, 12 holddal	2 marcae	128·86

[1] 5 pensás új bániakkal.

X. VEGYES INGAT-

Év	Hely (megye)	Forráshely
1232	Kinos-Berény (Somogy) . . .	H. o. IV. 13
1261	Csicsal (Somogy)	Ph. II. 312—313
1263	Csorna (Sopron)	Kubinyi I. 45
1268	Patony (Pozsony)	W. III. 178
1279	Pomáz (Pilis)	W. IX. 256
	Pomáz (Pilis)	W. IX. 255
	Szőlős (Zala)	W. XII. 277
1291	Kuraly (Esztergom)	Kn. M. II. 312
1295	Lyula (Somogy)	H. o. VIII. 346
1296	Nagy-Écs (Győr)	H. o. V. 80
1300	Lyula (Somogy)	H. o. VIII. 404
1302	Kuraly (Esztergom)	Kn. M. II. 517
1302	Berencs (Nyitra)	Kn. M. II. 507

[1] 5 magyar márka színezüst.
[2] Baranyai 5 pensás márkával.

LANOK ÁRA.

Az ingatlan megnevezése	Ár	
	márka stb.	korona
3 ekeföld, 12 kaszásra rét, mező, 210 hold beltelek	50 marcae	3061·50
60 hold szántó, 25 hold cserjés (nemoris), 7 hold házhely	7 marcae	428·61
120 hold, 30 kaszásra való rét	14 m. fini argenti	964·32
1 ekeföld, ebből 100 hold szántó	18 marcae	1102·14
40 hold föld, 10 kaszásra rét, 2 szőlő, 3 házhely	5 m. puri argenti	382·70 [1]
164 hold, rét, 2 szőlő	20 m. fini argenti	1377·60
16 hold, 2 kaszásra rét, 1 szőlő, 1 malomhely	12 m. denarior.	573·96 [2]
1 ekeföld, 2 hold házhely	2½ marcae	161·07
15 hold, 8 kasza rét	4 marcae	257·72
30 hold, rét, erdő, szőlő, 1 házhely	24 marcae	1546·32
28 hold, 8 kasza rét, erdő, szőlő, háztelek házakkal	14 m. denarior.	669·62 [1]
1 ekeföld és 2 hold beltelek	2 m. denariorum	92·02 [3]
2 ekeföld és gyümölcsös	12½ marcae	805·38

[1] 400 darab Venczel-féle denárt véve 1 márkára.

XI. NÉHÁNY NAGYOBB BIRTOK, URADALOM ÁRA.

(A földterület nagysága nincs feltüntetve.)

Év	Hely (megye)	Forráshely	Ára	
			márka[1]	korona
1269	Baracs (Nyitra) . . .	Kn. M. I. 564	40[2]	2449·20
1262	Staraduna (Moson) . .	W. III. 28	43	2632·89
1232	A Mura mentén . . .	W. VI. 514	50	3061·50
1276	Dubnice (Trencsén) . .	W. IV. 75	50	3061·50
1288	Szentmiklós (Torda) .	W. IV. 334	50[3]	3624·00
1294	Rókusz (Szepes) . .	H. o. VI. 404	50[3]	3624·00
1291	Pétörkefölde (Fejér)	H. o. VI. 369	60	3865·80
1294	(Szepes)	W. X. 167	60	3865·80
1260—9 között	Merke (Somogy) . .	H. okl. 57	65	4187·95
1295	Rókusz (Szepes) . . .	H. o. VII. 245	75[4]	5436·00
1222	Szebelléb (Hont) . . .	Kn. M. I. 237	90	5510·70
1292	Péntök (Szolnok) . .	W. X. 85	80[3]	5798·40
1234	Gilyén (Szatmár) . .	H. o. VI. 29	100	6123·00
1249	Zsiros és Marton (Zólyom)	H. o. VI. 51	100	6123·00
1254	Karacsa mellett (Zemplén)	H. o. VII. 45	100	6123·00
1288	Igriczi (Borsod) . . .	W. XII. 473	100	6443·00
1284	Ragyolcz (Szepes) . .	W. IX. 377	100[3]	7248·00
1258	Vatasomlyó (Fejér) . .	H. o. VI. 60	120	7347·60
1294	Békásmegyer (Pilis) .	W. X. 159	120	7731·60
1287	Alsó-Berencs és Pográny (Nyitra)	Kn. M. II. 226	130	8375·90

[1] Marca, marca argenti, marca fini argenti.

[2] 1280-ig magyar, 1281-től budai márkával számitva.

[3] Fini.

[4] Finiti.

Év	Hely (megye)	Forráshely	Ára	
			márka[1]	korona
1252 k.	Gréch (Zágráb) . . .	W. XI. 379	140[2]	9643·20
1279	Kendtelők (Doboka) .	F. V/2. 547	150[2]	10332·00
1266	Moycsecs (Pozsony) .	W. VIII. 159	165	11102·95
1235	Tordaföldе	W. VI. 569	200	12246·00
1299	Margonya (Sáros) . .	W. XII. 641	200	12886·00
1325	[Henning comes összes birtoka]	F. VIII/2. 649	200[3]	14496·00
1274	Machyk (Roviscse) . .	W. IX. 50	260	15919·80
1258	Dienes (Pozsony) . .	F. VII/1. 310	280	17144·40
1212	Szurch a Tisza mellett	H. o. VIII. 13	300	18369·00
1290	Bél (Hont)	W. IX. 531	300	19329·00
1282	Máicsik a Dudvág mellett	W. XII. 370	300[3]	21744·00
1287	Gyorok (Nyitra) . . .	Kn. M. II. 223	300[3]	21744·00
1287	Kövesd (Sopron) . .	F. V/3. 376	300[4]	24160·92
1241	Szobotiszt (Nyitra) . .	Apponyi I. 1	400[3]	27552·00
1285	Szakállas (Hont) . .	Kn. M. II. 205	400[3]	28992·00
1296	Visk (Nógrád) . . .	F. VII/2. 193	437	28155·91
1265	Esztergomi ház és egy birtok $^1/_2$ része . .	Kn. M. I. 526	500	30615·00
1268	Komárom vára minden tartozékkal . . .	Kn. M. I. 551	800[3]	55104·00
1228 k.	Lippó predium (Baranya)	W. I. 257	1000	61230·00

[1] Marca, marca argenti, marca fini argenti.

[2] Finiti.

[3] Fini.

[4] Puri; 300 budai márka színezüst.

XII. SZOLGA-

Év	Oklevélkiadó	Forráshely
	1. *Az ár márka ezüstben, márkában.*	
1223	Győri káptalan	Ph. I. 661
1232	„ „	H. o. VIII. 28
1243	Fehérvári káptalan	W. VII. 142
1255	„ „	H. o. V. 26
1258	„ „	F. VII/1. 310
1263	Veszprémi káptalan	H. o. III. 12
1274	Fehérvári káptalan	W. IX. 94
1275	Esztergomi káptalan	H. o. VIII. 179
1282	Pozsonyi káptalan	Kn. M. II. 154
1288	Sági konvent	H. o. VI. 335
1294	Pozsonyi káptalan	W. V. 100
1303	„ „	Kn. M. II. 521
	„ „	Kn. M. II. 537
1304	„ „	Kn. M. II. 541
1313	Sági konvent	Kn. M. II. 675
	2. *Az ár márka finom ezüstben.*	
1272	Fehérvári káptalan	W. IX. 8
1303	Pozsonyi káptalan	Kn. M. II. 527
	3. *Az ár bécsi széles denármárkában.*	
1290	Esztergomi konvent	H. o. VII. 212
	Pozsonyi káptalan	W. V. 17
1300	„ „	Kn. M. II. 488
1302	„ „	Kn. M. II. 513
1305	„ „	Kn. M. II. 552
1309	„ „	Kn. M. II. 612
1315	„ „	Kn. M. II. 706

4. *Összegezés.*

1 szolga ára volt: 1 esetben $^{3}/_{5}$ márka
5 „ $1^{1}/_{5}$—2 „
13 „ $2^{1}/_{4}$—3 „
5 „ $3^{1}/_{3}$—4 „

* Felszabadításért fizetett váltság.

ÁRAK.[1]

Szolgák száma és megnevezése	Ár márka	1 szolga ára	
		márka	korona
2 szolga	5	$2\frac{1}{2}$	153·07
4 szolga (apa, nő, 2 lány) .	9	$2\frac{1}{4}$	137·77
3 szolga (és 2 fiú)	6	2 vagy ($1\frac{1}{5}$?	122·46 73·47)
11 férfi, 4 nő	20	$1\frac{1}{3}$	81·64
7 szolga, 1 szabados . . .	24	3	183·69
1 szolga	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	214·30
3 „	9	3	183·69
1 szabados	4*	4	244·92
2 szolganő	5	$2\frac{1}{2}$	161·07
6 szolga	20	$3\frac{1}{3}$	214·76
1 „	4	4	257·72
1 „	2*	2	128·86
1 „	2*	2	128·86
2 „	5	$2\frac{1}{2}$	160·07
2 „	3*	$1\frac{1}{2}$	96·64
9 szolga	27	3	206·64
1 „	3*	3	217·44
3 szolga	9	3	210·90
1 „	3	3	210·90
1 szolganő	3	3	210·90
1 szolga	3	3	210·90
1 „	$\frac{3}{5}$*	$\frac{3}{5}$	42·18
1 „	3*	3	210·90
1 szolganő	$3\frac{3}{5}$	$3\frac{3}{5}$	253·08

1 esetben: 50 K-án alul
6 „ 51—150 K
5 „ 151—200 „
12 „ 201—258 „

[1] V. ö. a VIII. és XIII. táblázatokkal.

XIII. BIRTOK ÉS SZOLGÁK

Év	Hely (megye)	Forráshely
1181	Szőlős (Baranya)	F. II. 199
1240 k.	Érdi (Fejér)	Zichy. I. 5
1244	Veszprém	H. o. V. 19
1247	Bögöd (Fejér	H. o. VII. 37
1257	Pécsöl (Zala)	F. IX/7. 667
1269	Veszprém	H. o. IV. 46

XIV. LÓ-

Év	Forráshely	Hány ló ?
1100 k.	Kálmán I. 36. t.-cz.	1 *hadi* ló
1213	Váradi Reg. 381. sz.	1
1219	„ „ 84. sz.	3
1225	Smić. III. 252	1 paripa
1270	H. okl. 60	1
	H. o. VI. 174	1
1281	F. V/3. 104	1
1285	W. IX. 436	2
1287	F. VII/2. 118	1 paripa
1291	F. VI/1. 175	{ 1 1
1294	W. X. 164	1
1299	F. VI/2. 215	1
	H. o. VIII. 390	1
1317	Anjou I. 431	1 csődör
1318	Anjou. I. 483	1
1320 k.	H. o. VII. 390	1
1322	Anjou. II. 41	2
1323	Anjou. II. 63	{ 1 paripa 1 „

[1] 1 pensát 1 byzánczi aranynak véve.
[2] A szövegben „pensa", nyilván friesachi.

EGYÜTTES ÁRA.

Az ingatlan és szolgák megnevezése	Ára	
	márka	korona
„Predium“ és „27 mansiones libertinorum“	120	7347·60
„Terra“ és „6 libertinus“	10	612·30
75 hold és 1 szolga	2¼	137·77
„Terra“ és „5 libertinus“	30	1836·90
„Possessio“, rét, erdő és szőlők, 22 libertinus	55	3367·65
¾ malom, 4 szolga, 5 fiúval és egyiknek lányaival	30	1836·90

ÁRAK.

Ára márka, pensa	1 ló ára	
	márka, pensa	korona
15 pensa	15 pensa[1]	216·48
2 marcae	2 márka	122·46
2 „	⅔ „	40·82
100 (friesachi) pensa	100 (friesachi) pensa[2]	1201·80
5 marcae	5 márka	306·15
100 „	100 „ [3]	*6123·00*
14 „	14 „	902·02
6 baranyai 6 pensás márka	3 baranyai márka	172·20
10 marcae	10 márka	644·30
15 „	15 „	966·45
10 „	10 „	644·30
1 „	1 „	64·43
2 „	2 „	128·86
1 „	1 „	64·43
15 „	15 „	966·45
3 „ [4]	3 „	193·29
5 „	5 „	322·15
10 „	5 „	322·15
8 „	8 „	515·44
10 „	10 „	644·30

[3] V. István király vette.

[4] „absque equis ultra 3 marcas valentibus“ történik az aestimatio, tehát 3 márkát tekintettek a rendes árnak.

XV. SZARVASMARHA- ÉS DISZNÓÁRAK.

Év	Forráshely	Milyen állat?	Ár a	
			márkában stb.	korona
XI. század	Szt. István trv. és Szt. László III. 29. t.-cz. . .	1 tinó	1 pensa	14·43
1239	Ph. I. 767 . .	1 ökör	$^{1}/_{2}$ márka	30·61
1273	W. IV. 32 . .	1 marha	$^{1}/_{4}$ márka	15·31
1292	Kn. M. II. 314 .	1 "	1 márka	64·43
1293	H. o. VII. 229 .	1 tinó	40 denár[1]	9·56
1294	W. X. 164 . .	1 marha	$^{1}/_{4}$ márka	16·10
1279	W. XII. 272 . .	1 disznó	$^{1}/_{4}$ márka	15·31
1315	F. VIII/5. 102 .	1 "	1 ferto	16·10

XVI. GABONAÁRAK.

Év	Forráshely	Mennyiség	Ár a	
			márkában stb.	korona
1100 k.	Kálmán I. 44. t.-cz.	1 kepe	5 nummus[2]	0·78
1229	F. III/2. 169 . .	1 "	1 pondus	1·28
		(1 "	$^{1}/_{2}$ pondus[3]	0·64)
1230	F. III/2. 212 . .	1 "	12 usualis denár[4]	2·28
1261	F. IV/3. 42 . .	1 "	1 pondus fini arg.	1·44
1277	F. V/2. 400 . .	1 "	12 bécsi denár	2·11
1291	21. t.-cz. Kovachich. Sylloge .	1 "	1 pondus	1·34
1297	F. VI/2. 70 . .	1 "	$^{1}/_{50}$ marca[5]	1·29

[1] Szlavón oklevél, tehát báni denár.
[2] 1 Kálmán-féle nummus színsúlya 0·470, aranyértéke 0·047 g.
[3] Kivételes tizedváltság.
[4] II. András-féle denár IV. csoport.
[5] 500 kepe = 10 marca argenti.

XVII. ÉLELMICZIKKEK ÁRA.

Év	Forráshely	Az eladott tárgy	Ára	
			márkában stb.	korona
1279	W. XII. 273	1 vödör sör (hidria cerevisiae) . .	40 denarii[1]	5·37
1291–6	Cod. Ms. Bibl. Vindob. 119a) l.[3]	200 só . . .	30 pensa[2]	160·98
		100 só . . .	15 „	80·49
		1 tunella bor . .	23 „	123·42
		2 „ „ . .	45 „	241·47
		1 nagy tunella bor	45 „	241·47
		1 „ „ „	$4^7/_8$ márka	314·10
1315	F. VIII/5. 102	1 edény sör (vas cerevisiae) . .	1 ferto	16·10

XVIII. RUHÁZATI CZIKKEK, VEGYESEK ÁRA.

Év	Forráshely	Az eladott tárgy	Ára	
			márkában stb.	korona
1220	F. III/1. 304	1 pánczél . . .	10 marcae	612·30
1277	Kn. M. II. 71	1 pánczél = 1 díszöltöny . . .	—	—
1291	F. VI/1. 175	1 pánczél . . .	10 marcae	644·30
1317	Anjou. I. 431	1 „ . . .	14 marcae	902·02
1320 k.	H. o. VII. 390	1 „ . . .	5 marcae	322·15

[1] IV. László 0·409 g finomsúlyú denárával.

[2] III. András 0·409 g finomsúlyú denárával.

[3] A bécsi udvari könyvtár *Cod. Saec. XIV. Nr. 1062* jelzetű kéziratában a 119. lapon Benedek váradi püspök idejéből való feljegyzések vannak (v. ö. Bunyitay Vincze: A váradi püspökség története. III. Nagyvárad, 1884. 1—4. l.), a melyeket számomra Eckhart Ferencz barátom volt szíves lemásolni. Ugyane codex 90*b*) lapján levő feljegyzések már a XIV. századból valók, mert *garasokkal* is számitanak bennök.

Év	Forráshely	Az eladott tárgy	Ára	
			márkában stb.	korona
1294	W. X. 164	3 pár csizma .	9 pondera	12·06
XIV. sz. eleje	Cod. Ms. Bibl. Vindob. 90 *b)* l.	1 pár saru . .	6 sol. parvulorum[1]	8·29
1275	F. V/2 265	1 drágaköves királyi öv aranyból	500 marcae	30615·00
1299	Zichy. I. 95	12 rőf (ulna) dűreni posztó .	1 marca	64·43
1318	Anjou. I. 483	1 vég (pecia) jó dűreni posztó .	5 marcae	322·15
		1 vég jó yperni posztó . . .	10 marcae	644·30
XIV. sz. eleje	Cod. Ms. Bibl. Vindob. 90 *b)* l.	1 rőf (brachium) barchet . . .	33 (parvi) denarii	3·80
		1 rőf keztyűnek való	17 sol. parvulorum[1]	23·49
		1 rőf piros posztó	22 sol. parv.	30·39
		1 rőf posztó . .	36 „ „	49·73
		1 rőf felsőruhának való posztó .	14 „ „	19·34
1222	F. VII/1. 209	Gizella királyné drágaköves aranykoronája .	140 marcae	8572·20
1269	F. IV/3. 491	Ereklyetartó kereszt, Krisztus keresztjének darabjával . .	500 marcae	30615·00
1276	F. VII/2. 46	A veszprémi egyház elpusztult egyházi könyveinek értéke . .	3000 marcae	183690·00
1291	Zimm.—Werner. I. 179	Egy templomtető építési költsége	90 marcae in denariis[2]	4304·70

[1] Venczel és Ottó kis, 0·351 g finomsúlyú denárát véve fel. 1 solidus = 12 denár = 1·382 K.

[2] III. András nehezebb denáraival.

XIX. VÁMTARIFÁK.

1. *Győri vámtarifa. 1255.*[1]

A megvámolt jármű vagy árú	A fizetendő vám összege			
	a királynak	a győri ispánnak	összesen	korona
1 Magyarországba jövő német szekér	4	2	6 denarii regales[2]	0·93
1 Magyarországból távozó német szekér	8	2	10 den. reg.	1·56
1 Győrt Abda felé elkerülő német szekér. . . .	—	—	2 „ „	0·31
1 Győrt Füzitő felé elkerülő német szekér . .	—	—	1 „ „	0·16
1 magyar szekér . . .	2	1/2	2 1/2 „ „	0·39
1 Németországba vitt ökör .	2	1/2	2 1/2 „ „	0·39
1 Győrt elkerülő Németországba vitt ökör Abdán .	—	—	1/2 „ „	0·08
1 ökör (belforgalomban) .	1/2	1/4	3/4 „ „	0·12
1 latin hospes szekere . .	—	—	1 ferto[3]	15·31
1 szekér méz	3	1	4 pondus	5·10
1 szekér só	—	—	2 1/2 só	—
1 hordó bor	8	2	10 den. reg.	1·56
100 márka bors . . .	—	—	1 m. bors	1/100 érték
100 karmantyú	—	—	2 karmantyú	1/50 „

2. *Németországba induló varasdi és verőczei polgárok vámkötelezettsége. 1209 és 1242.*

A vámolt jármű vagy állat	Varasdiak: 1209 (Smič. III. 89. l.)		Verőczeiek: 1242 (Smič. IV. 166. l.)	
	denár[4]	korona	denár[4]	korona
1 ló	2	0·60	2	0·60
1 ökör	1/2	0·15	1/2	0·15
1 disznó	1/3	0·10	—	—
1 terhesszekér . . .	3	0·90	2	0·60
1 szekér a Drávarévnél	1	0·30	—	—

[1] F. IV/2. 323—324. l. V. 5. Domanovszky Sándor: A harminczadvám eredete. Budapest, 1916. 23—28. l.

[2] IV. Béla denáraival.

[3] E feltünően magas vám magyarázata nyilván a latin hospesektől szállítani szokott árú minőségében rejlik, bár ezt a vámszabás nem nevezi meg.

[4] Friesachiakkal számítva.

3. *Merenyei, kompolti és bertényi*

A vámolt jármű, állat vagy árú	Merenye (Zala): 1276[1]	
		korona
1 ló	3 denár[4]	0·40
1 ökör	2 „	0·27
1 disznó, juh vagy kecske . . .	1 „	0·13
1 üres szekér	4 „	0·54
1 terhesszekér	1 pondus	1·27
1 mázsásszekér	—	—
1 sóhordó szekér	—	—
1 hordó bor	—	—

4. *1306—1326. évi*

A vámolt árú, állat vagy jármű	1306. Bicskei vám Anjou. I. 111	1307. Opori rév Anjou. I. 135
1 eladó ló	2 denár	—
1 „ ökör	2 denár	1 denár
1 „ disznó (juh)	1 denár	1/2 denár
1 tunella bor	12 denár	—
1 vég yperni posztó	—	—
1 „ dűreni posztó	—	—
1 „ hayi (acheni ?) posztó . .	—	—
1 „ szürke posztó	—	—
1 „ finom (?) posztó	—	—
1 üres szekér	—	2 denár
1 terhesszekér	—	4 denár
1 mázsásszekér	12 denár	—
1 sóhordó szekér	1 só	—
1 árút vivő gyalogos	4 denár	—
1 gyalogos utas	1 denár	—

[1] F. VII/2. 48. l.
[2] F. V/3. 22. l.

vámtarifák. 1276—1284.

Kompolt (Heves): 1280[2]		Bertény (Bihar) 1289[3]	
	korona		korona
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	1/2 pondus	0·63
1 pondus	1·27	—	—
1 só	—	{2 denár[4] + 2 só	0·27 + 2 só
2 denár[4]	0·27	—	—

kisebb vámtarifák.

1312. Telegdi vám Anjou. I. 264	1312. Nagymihályi vám Sztáray. I. 41	1314. Bácsii vám (Valkó) H. okl. 187	1320. Fegyverneki rév (Heves) Anjou. I. 570	1326. Budai rév F. VIII/3. 57
1 pondus	1 bécsi den.	—	—	—
1 banalis	1 bécsi den.	1 banalis	—	—
1 denár	—	1/4 banalis	—	—
1 pondus	1 pondus	—	8 denár	1 denár
2 pondus	—	—	—	—
1 pondus	—	—	—	—
1/2 pondus	—	—	—	—
—	2 bécsi den.	—	—	—
—	1/2 pondus	—	—	—
2 banalis	4 bécsi den.	—	2 parvi den.	1/2 denár
—	—	2 banalis	4 parvi den.	1 denár
1 ferto	1/2 ferto	2 pondus	1/2 ferto	4 denár
{2 banalis + 4 só	4 só	—	4 parvi den.	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

[3] W. IX. 401. l.
[4] IV. László-kori denárokkal.

5. *Budavári 1255. évi és gölniczi 1278. évi vásárvámtarifák.*[1]

Az árú megnevezése	A vásárvám összege			Koronában	
	az eladótól	a vevőtől	összesen	IV. Béla	IV. László
	denár			denáraival	
1 ló	2	2	4 denár	0·62	0·54
1 ökör	1	1	2 denár	0·31	0·27
1 disznó vagy juh . .	$^1/_3$	$^1/_3$	$^2/_3$ denár	0·10	0·09
1 nagy ökörbőrös szekér	—	—	$^1/_2$ ferto	7·65	7·65
5 márka értékű bőr .	—	—	1 pondus	1·27	1·27
5 márka értékű posztó .	—	—	1 pondus	1·27	1·27
1 vég szürke posztó .	—	—	2 denár	0·31	0·27
100 rőf vászon . . .	—	—	2 denár	0·31	0·27
1 nagy hajó (carina) gabona	—	—	$^1/_2$ ferto	7·65	—
1 hajó gabona . . .			1 pondus	1·27	—
1 szekér gabona . .	—	—	2 denár	0·31	0·27
1 „ komló . . .	—	—	3 denár	0·47	0·40
1 „ széna . . .	—	—	2 denár	0·31	0·27
1 „ fű	—	—	1 denár	0·16	0·13
3 hordó bort vivő szekér (a váron belül) .	—	—	3 pondus	3·83	3·83
3 hordó bort vivő szekér (a váron kívül) .	—	—	$^1/_2$ ferto	7·65	7·65
1 hordó bor (eladva) .	—	—	2 pondus	2·55	2·55
1 hordó méz . . .	—	—	$^1/_2$ ferto	7·65	7·65
1 mázsásszekér hal . .	—	—	$^1/_2$ ferto	7·65	7·65
1 hajó hal	—	—	1 pondus	1·27	—
100 só	—	—	1 só	$^1/_{100}$-rész ért.	
10 só	—	—	1 denár	0·16	0·13
1 mázsa faggyú . .	1	1	2 denár	0·31	0·27
5 márka értékű ezüst .	—	—	1 pondus	1·27	1·27
1 szekér ólom . . .	—	—	3 pondus	3·83	3·83
1 „ vas . . .	—	—	3 denár	0·47	0·40
5 mázsa értékű viasz .	—	—	1 pondus	1·27	1·27
1 mázsa viasz . . .	2	2	4 denár	0·62	0·54

[1] A két vámszabályzat (*Országos Levéltár D. O.* 398. és 1011. sz.) — nem tekintve a budaiban a pénzverőkről, az esztergomi, fehérvári kereskedőkről és a hajószállítmányokról mondottakat — szó szerint egyezik. Mindkét vásár vásárpénze a nyúlszigeti apáczazárdáé volt.

6. *Az 1288. évi esztergomi vásárvámtarifa.*

IV. László király 1288-ban erősítette meg az esztergomi káptalan vám- és vásárvámkiváltságait.[1] A kiváltságlevélben átírta a vámjövedelem adományozására és élvezetére vonatkozó okleveleket és a káptalan régi hiteles feljegyzéseiből összeállított vásárvámtarifát. E vásárvámtarifáról csak az imént állapította meg Domanovszky, hogy négy különböző korban keletkezett részből áll, a melyek elseje a XIII. század elején, a többi három 1255, 1284, illetve 1288-ban jött létre.[2] Domanovszky alaposan megokolt érvelése teljesen meggyőző s maga az oklevél is megerősíti, midőn a tarifát több régi feljegyzésből, könyvből és oklevélből összeállítottnak mondja.[3] A magam részéről csupán annyiban vélem módosítandónak, hogy a friesachiakban megszabott vámtételeket — a friesachiak csakis ekkor lévén forgalomban — *feltétlenül* a XIII. század elején keletkezett első tarifából valóknak kell tartanunk. Ez egyébként Domanovszky következtetéseit és eredményeit nem érinti. A tarifa összeállítója a legrégibb — *mindenesetre II. András korában keletkezett*[4] — tarifát vette alapul s céljának megfelelően ebbe illesztette be az újabb tételeket. A régi tarifa logikus sorrendje némi változást szenvedett részben azáltal, hogy az 1255. és 1284. évi tarifákat összefüggő egészben közzéiktatták, részben pedig azáltal, hogy *a régi tarifának egyes tételeit kiemelve*, az 1288. évben megállapított új tételekhez kapcsolva sorolták fel, nyilván ez

[1] Az eredeti oklevelet (*Esztergomi főegyházmegyei káptalan levéltára:* Lad. 41. fasc. 3. No. 3; Kn. M. II. 238. l. tévesen Lad. 40. jelzetet ad) Dedek Crescens Lajos praelátus-kanonok úr szivességéből összevethettem Knauz kiadásával s megállapíthattam, hogy e kiadás hibátlan.

[2] Domanovszky Sándor: A harminczadvám eredete. Budapest, 1916. 32—39. l.

[3] „sicut in antiquis instrumentis, privilegiis, munimentis et scriptis, libris et nocionibus eiusdem Strigon. Capituli vidimus seriatim, quibus omnes fides et certa credencia debet merito adhiberi, mercimoniorum et rerum venalium, seu bonorum forensium ... hee sunt estimaciones et taxaciones."

[4] Ezt bizonyítja — a *friesachiak* említése mellett — az is, hogy IV. László, a ki az átírt okleveleket időrendben írja át, Imre és IV. Béla oklevelei közé illesztve adja a vámtarifát.

új betoldások hitelét emelendő. Ez okozza az utolsó résznek — Domanovszky által kiemelt — zavaros elrendezését.

Domanovszky szerint

az első (XIII. sz. elejei) tarifához tartoztak az oklevél 8—13. és 27—31.,
az 1255-iki tarifához tartoztak az oklevél 14—26. és 32.,
az 1284-iki „ „ „ „ 33—50.,
az 1288-iki „ „ „ „ 51—78. sorai.[1]

Nézetem szerint a régi, II. András-kori tarifa részei az oklevél 8—13., 22—26., 51., 64—66., 74—75., 27—31., $68^1/_2$—70., 57—58., 47—50., 63., 77—78. sorai voltak;
az 1255-iki tarifához tartoztak a 14—21. és 32. sorok;
az 1284-iki „ „ a 33—46. sorok;
1288-ban csatoltattak a tarifához az 52—56., 59—62., 67—$68^1/_2$, 71—73. és 76. sorok.

A megvámolt árú	A vásárvám összege	
		korona
a) *II. András korabeli tarifa.*		
1. Állatok.		
1 külföldre vitt marha . . .	2 friesachi	0·60
1 marha, ökör	1 „	0·30
1 disznó	1 „	0·30
1 juh	$^1/_5$ „	0·06
1 bárány	$^1/_5$ „	0·06
1 bárány husvéttól Ker. Szent Jánosig	$^1/_{10}$ „	0·03
2. Prém.		
1 drága prémet hozó oroszországi szekér	$^1/_2$ márka	30·61

[1] A sorszámok Knauz kiadására (Kn. M. II. 238—240. l.) vonatkoznak.

A megvámolt árú	A vásárvám összege	
		korona
3. *Bor.*		
1 hordó magyar bor	1 pondus	1·28
1 „ esztergomi polgártól hozott szerémségi bor	2 „	2·56
1 hordó szerémiektől hozott szerémségi bor	$^1/_{20}$ márka	3·06
1 hordó külföldre vitt bor, *ezenfelül*	1 pondus	1·28
4. *Egyéb.*		
1 mázsa (=220 márka) viasz .	20 friesachi	6·00
1 mázsa réz	2 „	0·60
1 mázsa ólom	1 „	0·30
1 teher komló vagy szömörcze .	1 „	0·30
apró árú (len, kender, üst, tál, serleg)	„szokás szerint"	—
1 hajó élelmiszer	1 friesachi	0·30
5. *Iparosok heti helypénze.*		
a városban levő kovács, varga, kézművesablak (üzlet) . . .	½ friesachi	0·15
sütő	1 kenyér	—
korcsmáros	3 pondus	3·84
mészáros, minden vágáskor . .	½ friesachi	0·15
a vásáron áruló sátoros szatócs, varga, timár, kalapos, karmantyús, ószeres	1 „	0·30
b) *1255-iki tarifa.*		
1. *Posztó, vászon.*		
1 vég bíbor posztó	4 pondus	5·10
1 vég színes posztó	$^1/_{40}$ márka	1·53
1 vég szürke posztó	$^1/_2$ pondus	0·64
1 vég gyolcs	$^1/_{40}$ márka	1·53
1 vég német vászon	$^1/_2$ pondus	0·64
1 márka értékű barchet . . .	$^1/_2$ pondus	0·64
2. *Bőr.*		
100 nyúlbőr	$^5/_{10}$ pondus	0·64
100 mókus- vagy nyestbőr . .	$^6/_{20}$ pondus	0·38
3. *Velenczeiek* árúik után . .	$^1/_{100}$-rész érték	—

A megvámolt árú	A vásárvám összege	
		korona
c) *1284-iki tarifa.*		
1. *Gabona, hal.*		
1 szekér gabonaféle	1 pondus	1·28
1 szekér kis hal	1 pondus	1·28
1 mázsásszekér hal	1 uncia	7·65
1 bárka hal	2 szép hal	—
1 viza	1 pondus	1·28
1 tok	$^1/_2$ pondus	0·64
apró árúk (sajt, gyümölcs) . .	$^1/_{100}$-rész érték	—
d) *1288-iki tarifa.*		
1. *Bőr.*		
1 ökörbőr	$^1/_{100}$ uncia	0·08
1 kecske- vagy juhbőr . . .	$^1/_{100}$ uncia	0·08
2. *Élelem.*		
1 vágómarha húsa	$^1/_2$ ökörbőr	—
100 só	1 só	—
3. *Kereskedő heti helypénze.*		
(rab)szolga- és szolgálókereskedő .	40 denár[1]	5·20

7. *A vámszedési jog értéke.*

Év	Forrás	Az eladott vám	Ára	
			márka	korona
1264	Kn.M.I.518	Udvardi vám . .	70	4286·10

[1] IV. László-kori denár.

XX. FÖLDBÉR (CENSUS, TERRAGIUM).

Év	Hol?	Forráshely	Földbér összege	korona
	1. Hospesek, városi polgárok földbére.			
	A) 1 ekeföld után.			
1233	Szebelléb . .	Kn.M.I.298	$^1/_2$ márka	30·61
1246	Keresztúr . .	F. IV. 1. 441	1 ferto	15·31
1268	Rimavölgy . .	W. VIII. 213	6 pondus	7·65
1260 1270 k.	Kolozsvár . .	W. VIII. 267	1 ferto	15·31
1292	Németi . . .	Kn.M.II.314	[2 ferto[1]]	32·215
	B) 1 mansio után.			
1100 k	(Várföldeken) .	Kálmán I. 35	8 denár[2]	1 20
1209	Varasd . . .	Smič. III. 89	12 denár[3]	3·60
1220	Varasd . . .	Smič.III.187	12 denár[3]	3·60
1231	Valkó . . .	Smič.III.346	$^1/_2$ ferto	7·65
1234	Verőcze . . .	F. III/2.412	4 pondus	5·10
1242	Verőcze . . .	Smič.IV.166	$^1/_2$ ferto	7·65
1243	Jászó	F.IV/1. 305	3 pondus	3·82
1247	Beregszász . .	F.IV/1. 456	2 pondus	2·55
1262	Nagyszőlős . .	W. VIII. 31	3 pondus	3·82
1263	Komár . . .	Endl. 504	12 denár[4]	1·88
1263	Füzitő . . .	Ph. II. 325	2 pondus	2·55
1264	Csút	Kn.M. I. 510	3 pondus	3·82
1264	Berény . . .	F. IV 3. 201	3 pondus	3·82
1265	Liptó-Hibe . .	W. VIII. 127	1 pond. auri	15·94
1270	Németlipcse . .	F. V/1. 27	1 „ „	15·94
1260 1270 k.	Bonczhida . .	H. o. V. 40	3 pondus	3·82
1260— 1270 k.	Kolozsvár . .	W. VIII. 267	3 pondus	3·82
1270	Kosva . . .	F. V/1. 80	$2^1/_2$ pondus	3·18
1271-ig	Győr	F. V/1. 147	$^1/_2$ ferto	7·65
1273	Koy	W. IV. 32	$^1/_2$ ferto	7·65
1277	Komárom . .	Endl. 544	$^1/_2$ ferto	7·65
1290	Verőcze . . .	Smič. VI. 694	20 denár[5]	4·78

[1] laneus (= 60 hold) után 1 ferto.
[2] Kálmán pénzével.
[3] Friesachival.
[4] IV. Béla könnyebb denárjával.
[5] Báni denárral.

Év	Hol?	Forráshely	Földbér összege	
				korona
		C) Ház után (föld nélkül).		
1233	Szebelléb . .	Kn. M. I. 298	3 pondus	3·82
1262	Nagyszőlős . .	W. VIII. 31	$1^1/_2$ pondus	1·91
1268	Rimavölgy . .	W. VIII. 213	2 pondus	2·55
		D) Házatlan zsellér.		
1243	Jászó	F. IV/1. 305	12 denár[1]	1·88
1246	Keresztúr . .	F. IV/1. 441	$1^1/_2$ pondus	1·91

2. *Várnépek (castrenses, civiles) földbére mansiónként:*

1100k.	—	Kálmán. I. 35, 80 és 81	16 denár[2]	2·40
1256	Pozsony . . .	W. II. 270	5 pondus	6·375
1261	Szolgagyőr . .	W. XI. 503	5 „	6·375
1263	Nyitra . . .	W. VIII. 81	5 „	6·375
1267	Szolgagyőr . .	W. III. 158	5 „	6·375
1270k.	Nyitra[3] . . .	W. VIII. 273	5 „	6·375
1271	Győr	F. V/1. 148	5 „	6·375
1274	Gömör . . .	H. o. VII. 150	5 „	6·375

3. *Szepesi „aranyadók" (auridatores) földbére.*

Év	Forráshely	Hány ekeföld?	Földbér	Földbér 1 ekeföld után	
				szepesi súly	korona
1258	Bárdosy. 91	4	1 ferto auri	3 pond. auri	43·14
1280	H. o. VI. 262	(1)	3 pond. „[4]	3 „ „	43·14
1292	F. VI/1. 223	2	$^1/_2$ ferto „	3 „ „	43·14
1294	Schmauk. 20	(1)	3 pond. „[4]	3 „ „	43·14
1295	F. VI/1. 375	(1)	3 „ „[4]	3 „ „	43·14
1296	H. o. VII. 253	2	$^1/_2$ ferto „	3 „ „	43·14
1297	H. o. VII. 263	2	$^1/_2$ „ „	3 „ „	43·14

[1] IV. Béla könnyebb dénáraival.
[2] V. ö. Hóman Bálint: Adó vagy földbér? Budapest, 1913. 10—11. l.
[3] „Jobagio castri".
[4] Az 1295. évi oklevél szerint a *rendes* auridator-i kötelezettség *3 pondus arany* („que ceteri auridatores . . .") volt, nyilván 1 ekeföld után, mint azt az 1258., 1292., 1296. és 1297. évi adatok bizonyítják. Fel kell ezért tennünk, hogy a hol nincs is a terület feltüntetve, a ½ fertós adó 2 ekeföldre, az 1 fertós 4 ekeföldre vonatkozik. (Így: *1261:* F. IV/3. 50., *1262:* Bárdosy 95., *1263:* H. o. VI. 115., *1278:* F. V/2. 450. l.)

d) ÁRTÖRTÉNETI KÖVETKEZTETÉSEK.

A XI—XIII. századi források adatait statisztikai táblázatokba foglalva össze, bizonyságot szerezhettünk arról, hogy elszórt adataink egyáltalában nem nyújtanak alapot arra, hogy e korszak árairól összefüggő képet alkossunk.

A legfontosabb szükségleti czikkek, gabona, hús (élő disznó, juh, vágott hús), hal, só, ruházati tárgyak árait illetőleg mindössze egy-két adat áll rendelkezésünkre, ezért minden következtetéstől tartózkodnunk kell.

Egyedül a földbirtok s az annak művelésére szükséges emberi és állati munkaerő árának hozzávetőleges megállapítását kísérelhetjük meg.

A földárakra vonatkozó adatok túlnyomó részben dunántúliak és északmagyarországiak. A Tiszántúl, Erdély és a Tisza-Duna köze hatalmas területéről — egyetlen egy szatmármegyei adatot kivéve — nem ismerek oly vételt, a hol az ár mellett a földterület nagysága is fel volna tüntetve. Az áradatok helyes megitélhetése czéljából az eladott föld fekvése szerint öt földrajzi csoportba osztottam az összes fennmaradt adatokat (IV. 13. *c)* táblázat):

1 ekeföld ára	50 K-n alul	51—150	151—250	251—350	351—500	501 K-n felül volt
	az összes adásvételi esetek %-ában					
I. Az osztrák határon (Pozsony, Moson, Sopron)	—	13 1/3	6 2/3	33 1/3	6 2/3	(501—845 K) 40
II. Északnyugat-Magyarországon	3·57	17·86	46·43	3·57	14·285	(501—700 K) 14·285
III. Dunántúl . .	2	28	46	6	14	(601—750 K) 4
IV. Drávántúl .	—	33 1/3	50	—	16 2/3	—
V. Észak-Magyarországon . .	7·14	50	21·43	14·29	7·14	—

E táblázat alapján — az árak megoszlását alaposan mérlegelve — 1 ekeföld átlagos árát

Pozsony, Moson és Sopron vármegyében	400	K-ra
Északnyugat-Magyarországon	250	„
Dunántúl	200	„
Drávántúl	175	„
az északi megyékben	150	„

tehetjük.

1 ekeföld, mint láttuk, rendszerint 120 hold volt. *Minimális számítással* — 490 □ királyi öles kis holdat és emberhosszúsággal mért 2·5 méteres királyi ölet véve fel — *területe 36·75 hektár, vagyis kb. 64 kataszteri hold* (36·82 ha) *volt.* 1 kataszteri hold áraul így

Pozsony, Sopron, és Moson vármegyékben	6·25	K-át
Északnyugat-Magyarországon	3·90	„
Dunántúl	3·12	„
Drávántúl	2·73	„
az északi megyékben	2·34	„

kapunk.

Ezek az árak mai fogalmak szerint oly alacsonyak, hogy szinte kétségeket keltenek az adatok helyessége iránt. Ha azonban az árpádkori földárak realitásáról akarunk meggyőződni, azokat nem a mai viszonyokkal kell összehasonlítanunk, hanem *a földek egykorú jövedelmezőségét* kell megállapítanunk. Nem szabad felednünk, hogy az Árpád-korban *maga a földterület* nem képviselt értéket. Szerte az országban hatalmas földterületek hevertek megműveletlenül. Hiába jutott valaki ily területek birtokába, megfelelő munkaerő híján semmit sem kezdhetett vele. A „birtok“ értékét a rajta élő emberek — szabadok és szolgák — száma s nem a földterület nagysága határozta meg. Az eladó szolga nemcsak drága, de ritka árú is volt. Ezért a nagyobb birtokosok mindenféle kiváltságokkal igyekeztek szabad telepeseket, hospeseket csalogatni birtokaikra.

A hospesek által művelt földek terményhozadéka a rajta élő hospes-családokat illette, az úr csupán egy meghatározott évi összeget, földbért kapott tőlük a föld használata fejében. A hospesek rendes földbére adataink szerint (v. ö. a XX. táblázatot) az I—III. földrajzi csoportba tartozó helyeken 1 ekeföld után 2 ferto (= $^1/_2$ márka = kereken: 32 K), 1 mansio után $^1/_2$ ferto (= 8 K) volt, az V. csoportba tartozó helyeken 1 ekeföld után 1 ferto (= 16 K); 1 mansio után 3 pondus (= 4 K). A IV. csoportba tartozó helyeken a földbér e két határ közt ingadozik.

Mivel 1 ekeföldről 3—4 család (mansio) élt, az I—III. csoportban 1 ekeföld jövedelmét 24—32 koronára, a IV—V. csoportban 12—16 K-ra tehetjük. A hospesek által művelt föld tehát

400 K	vételár	mellett	a	vételár	6—8%
250 „	„	„	„	„	9·6—12·8%
200 „	„	„	„	„	12(—16)%
175 „	„	„	„	„	6·85—9·14%
150 „	„	„	„	„	8—10·6%-át

jövedelmezte.

Körülbelül ennyi volt a királyi várföldek jövedelmezősége is. A várnépek 5 pondusos (6·37$^1/_2$ K-ás) földbére mellett — 1 ekeföldre 3—4 mansiót számítva — az ekeföld jövedelme kereken 19—25 K-ra tehető. Várföldekre vonatkozó adataink mind az I—III. földrajzi csoportba tartozván, jövedelmezőségük a maximális 400 K földárral 4·75—6·25%, 250 K-ás földárral 7·6—10%, 200 K-ás árral pedig 9·5—12·5% közt ingadozott.

A hol a földbérjövedelem több volt, a föld ára is magasabb. A szepesi aranyadók (auridatores) 1 ekeföldről 3 pondus aranyat (43·14 K) fizettek, de itt az ekeföld ára is 938—3106 K közt ingadozott s átlagban is *1900 K-ra* tehető.

A szolgák és szabados úrbéresek által művelt földbirtokon lakó szolganép épp úgy, mint az általa használt igásállatok az úr tulajdonát képezték. A szolgákkal művelte-

tett föld valódi értékét tehát csak úgy állapíthatjuk meg, ha a megfelelő emberi és állati munkaerő árát is hozzászámítjuk.

Egy ekeföldet rendszerint 3 vagy 4 szolgacsalád művelt,[1] két négyökrös igával. Ezenfelül minden ekeföldre *legalább* is 2 lovat számíthatunk az úri birtokokon.

A szolga árát — az ismert 25 adásvételi eset megoszlása alapján[2] — *átlagosan 200 K-ra* kell tennünk. Az igásmarha ára 1 fertó és 1 márka közt ingadozik, rendes árát ½ márkára, kb. *30 K-ra* tehetjük.

A ló ára — mint ma is — nagyon ingadozó volt, a ló minősége szerint. A rendes ár 1—6 márka, *64—344 korona* volt. Hadi lovakért, paripákért, csődörökért 10—15 márkát, 644—966 koronát is fizettek, nem is említve V. Istvánnak 6123 koronáért (100 márkáért) vett lovát.[3] Inkább keveset mint sokat mondunk, ha a gazdaságokban használt ló átlagos árát 3 márkára[4] — kb. *180 K-ra* — tesszük.

A különböző földvételárakat s egy ekeföldre 3 szolgát véve fel:

[1] Erdélyi László (Magyarország társadalma XI. századi törvényeiben. Budapest, 1907. 92—93. l.) az 1 ekeföldön élő szolgák rendes számát 2 családra teszi, noha éppen az ő értékes birtoktörténeti kutatásaiból is kitünik, hogy a XII—XIII. században 3—4, sőt 6 szolgacsalád élt egy ekeföldön. 1240 táján 27—49 hold jutott egy családra, sőt elég gyakran csak 20 holdat kapott egy-egy család. (V. ö. Erdélyi: Egyházi földesúr és szolgái a középkorban. Budapest, 1907. 18—24. l. és W. VI. 22., IX. 213. l.) Tihanyban 20 ekeföldön 60 háznép, Dömösön 3 ekeföldön 10 család, a csatári monostor birtokain 2 ekeföldön 9, 1 ekeföldön 3, 4 ekeföldön 12, 2—2 ekeföldön 6—6 mansio volt. (Erdélyi: A tihanyi apátság kritikus oklevelei. Budapest, 1906. 29. l. Kn. M. l. 88. l. — Fejérpataky: A Gútkeled-biblia. Magyar Könyvszemle. 1892/3. 14—18. l.)

[2] Lásd fentebb a XII. 4. táblázatot.

[3] Kn. M. II. 145. l. között 1281-iki oklevél, a melyben egy 200 márkás lóról esik említés, hamis. (V. ö. Karácsonyi. Hamis okl. 30—31. l.) IV. Béla 1250-ben (F. IV/2. 93. l.) Terebes falut adta Ernei lovászmesternek egy nóki a mohi csata után adott lóért. Ez azonban nem vételár, hanem jutalom volt a király életének megmentéséért.

[4] V. ö. a XIV. táblázat 4. jegyzetét.

	I.	II.	III.	IV.	V.
1 ekeföld	400 K	250 K	200 K	175 K	150 K
3 szolga	600 „	600 „	600 „	600 „	600 „
8 ökör	240 „	240 „	240 „	240 „	240 „
2 ló	360 „	360 „	360 „	360 „	360 „
1 ekeföld ára megfelelő munkaerővel	1600 K	1450 K	1400 K	1375 K	1350 K

4 szolgát véve 1 ekeföldre:

	I.	II.	III.	IV.	V.
1 ekeföld	400 K	250 K	200 K	175 K	150 K
4 szolga	800 „	800 „	800 „	800 „	800 „
8 ökör	240 „	240 „	240 „	240 „	240 „
2 ló	360 „	360 „	360 „	360 „	360 „
1 ekeföld ára megfelelő munkaerővel	1800 K	1650 K	1600 K	1575 K	1550 K

Egy ekeföld ára tehát a megfelelő munkaerővel 1350 és 1800 K közt ingadozott. Nagyobb eltérés a többitől csak a három nyugati megyében volt, a hol az ekeföld ára *1600—1800* K. Az ország többi részén 1 ekeföld ára 3 szolgával átlagosan *1400 K*-ra, 4 szolgával *1600 K*-ra tehető.

Egy kataszteri hold, megfelelő munkaerővel felszerelt szántóföld ára tehát, ismét — minimális számítással — 64 kat. holdat számítva 1 ekére:

Pozsony, Sopron és Moson vármegyében: 25—28·12 K,
az ország nyugati és északi vidékén: 21·87—25 K-ra tehető.

A szolgák által művelt földbirtok jövedelmezőségét illetőleg azokra a forrásokra vagyunk utalva, a melyek a papi tized fizetését szabályozzák.

A XIII. században a birtokukat szolgákkal és úrbéresekkel műveltető földbirtokosok, nemes urak *tizedkötelezettsége 1 ekeföld után általában 1 fertóban volt megállapítva.*[1] E törvényesen megállapított tizedváltság alapján *1 ekeföld évi átlagos jövedelmét 10 fertóra, vagyis 2$^1/_2$ márka közönséges ezüstre tehetjük*, bár — a föld minősége és a szolgák tartozásainak különféle megállapítása szerint — néha minden bizonynyal kevesebbet vagy többet jövedelmezett.

Magyar, illetve budai márkával számítva, 1 ekeföld úrbéres szolgákkal művelt úri birtok átlagos évi jövedelme tehát — mai pénzben — *153·07—161·07 K-ra, kereken 155 K-ra* tehető. Az átlagos, 1400 és 1600 K-ás vételárral hozva kapcsolatba, *az úri birtok jövedelmezősége* 9·68—11·07% *volt.* Az osztrák határszéli megyék 1600 és 1800 K-ás földáraival viszont 8·61—9·68%-ot kapunk.

Az összes adatokat egybefoglalva s a vételárhoz viszonyítva:

a királyi várföld jövedelmezősége . . .	4·75—12·5%
a telepesekkel művelt úri birtok jövedelmezősége	6 —12·8 (16)%
az úrbéres szolgákkal művelt úri birtok jövedelmezősége	8·61—11·07%

volt.

Az eladott földek területe a legtöbb esetben, a *nagyobb birtokoké* pedig jóformán soha sincs az adásvételi szerző-

[1] III. András 1291: XXI. t.-cz.: „Item decimas frugum *secundum decreta sanctorum regum* solvere teneantur, ita videlicet, quod *quilibet nobilis sive saxo de numero nobilium, de quolibet aratro unum fertonem pro decimis solvat*, populi autem ipsorum nobilium et saxonum de singulis capeciis solvant unum pondus.“ A szent királyok törvényére való hivatkozás bizonyítja, hogy ez *országosan elfogadott* szokás volt. Bizonyítják ezt egyébként más források is. 1261-ben az egri püspökség kiváltságait szabályozó oklevél is ennyire teszi a tizedet: *„de quolibet aratro nobilium unum fertonem* solvere teneantur.“ F. IV/3. 42. l. — 1290-ben a szepesi jobbágyfiúk is egy fertót fizetnek egy ekeföld után tizedben. Kn. M. I. 273. l.

désekben feltüntetve.[1] Így bár 40—1000 márka, azaz 2450—61,230 korona árban eladott birtokokról is tudunk — ezeknek minőségéről és nagyságáról semmit sem tudván —, minden további következtetést mellőznünk kell.

A földárak alacsony volta mellett feltünő, hogy egyes kisebb földterületek eladási ára jóval meghaladja a fentemlitett összegeket (V. táblázat). E kisebb — holdakban kifejezett — területek nyilván házi kezelésre alkalmas földterületek és belsőségek voltak. *Áruk holdanként 6·33—70 korona közt ingadozik* s az adatok többsége alapján átlagosan *10—40 koronára* tehető. A 490 □ királyi öles kis holdat (3062·5 m²) véve fel, *egy kataszteri hold* belsőség árául *18·78—74·14 koronát* kapunk.

Még értékesebb volt természetesen a háztelek. Pozsonymegyei falvakban pár hold belsőséggel járó háztelekért fizetett 105, 128, 210, 492 koronás vételárakról tudunk. Veszprémben egy 14400 □ rőfnyi háztelekért 168 koronát fizettek. Hasonló árakat, 129—367 koronát fizettek a malomhelyekért.

A vizimalmok ára, természetesen üzemképességükhöz mérten, 64—1884 K közt ingadozik.

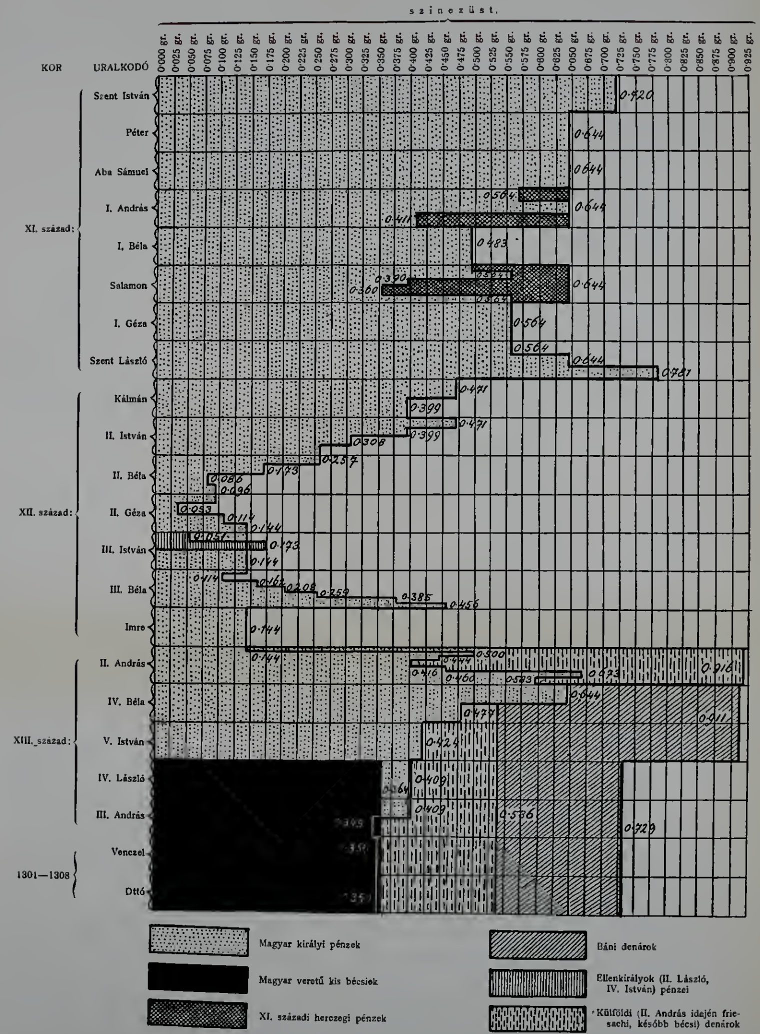
A szőlő ára is nagy volt. 1 hold szőlőt 70—210 koronáért adtak el.

Nagy értéket képviseltek a városi kőházak, az ú. n. paloták (palacium). Nem szólva egy 13776 koronáért eladott esztergomi palotáról, Esztergomban *386·50—4639 koronás házvételekről* tudunk s nem sokkal marad alattok Pozsony és Veszprém házainak értéke sem.

[1] Mindössze *hat* adásvételi esetet ismerek a XIII. századból, a hol — a terület megjelölésével — 10 ekeföldnél nagyobb (12, 15, 16, 18, 30 és 40 ekeföldes) birtokról van szó. V. ö. a IV. táblázatot.

A XI—XIII. SZÁZADI MAGYAR PÉNZEK ÉS A MAGYARORSZÁGON FORGÓ FRIESACHI ÉS BÉCSI PÉNZEK SZÍNEZÜSTTARTALMA.

TERVEZTE: HÓMAN BÁLINT. RAJZOLTA: RICHTER AURÉL.



FÜGGELÉK.

I.

AZ EURÓPAI SÚLYMÉRTÉKEK XIV–XVIII. SZÁZADI KERESKEDELMI KÉZIKÖNYVEKBEN.

A közép- és újkori locális és territoriális súlyrendszerek ismeretére nézve elsőrendű fontossággal bírnak az egykorú gyakorlati kereskedelem czéljait szolgáló kézikönyvek. Az egyes helyi súlyok valódi nagyságának megállapításánál néhány tizedgrammnyi, sőt 1—2 grammnyi eltérésnek a jelentősége minimális. Mindazonáltal a metrologiai és éremtani kutatások és számítások egysége érdekében nagyon fontos az egyes súlymértékek nagyságának *egységes alapon nyugvó* megállapítása. Ebből a szempontból nézve szükséges a nevezetesebb súlyösszehasonlító kereskedelmi kézikönyvek adatainak összefüggő vizsgálata. E kézikönyvek közül különösen nagy becse van a XIV. századi Pegolotti és a XVIII. századi Schoapp művének. Több értékes adatot tartalmaz a müncheni udvari könyvtár egy XVI. századi codexe is.

a) PEGOLOTTI: LA PRATICA DELLA MERCATURA.

1340 körül.

Francesco Balducci Pegolotti-nak a gyakorlati kereskedelemről 1340 körül írt műve[1] rendkívül sok értékes adattal világítja meg a középkori súlymértékek egymáshoz való viszonyát.

[1] La pratica della mercatura. [Della decima e di varie altre gravezze imposte dal commune di Firenze, della monete e della mercatura de' Fiorentini fino al secolo XVI. Tom. I.—IV. Lucca & Lisbona, 1765/6. cz. mű III. kötetében.] A codexről és a mű koráról I. 170—171. és II. 61., 74—79. l. szól Pagnini, e mű kiadója.

Városról városra haladva sorolja fel az egyes nagyobb kereskedelmi városok és tartományok súlymértékeit s meghatározza azoknak más mértékekhez való viszonyát.

Pegolotti adatait vizsgálva, mindenekelőtt néhány ismert és Pegolottinál leggyakrabban összehasonlításul vett súlymérték egymáshoz való viszonyát kell megállapítanunk. Ezek alapján azután az összes számítások megoldhatók lesznek. Ilyenekül 6 súlymérték kínálkozik: a párisi márka, a firenzei font, az angol márka, a velenczei márka, a szicziliai vagy nápolyi aranyfont és a genovai font.

1. *Párisi márka.*

Kiindulópontul mindenesetre a *párisi márkát* kell vennünk, a melynek sulyát a szakirodalom — az eredeti XIV. századi normálsúly alapján — teljes pontossággal megállapította. A párisi márka $^{1}/_{50}$-része a — János franczia királynak 1350 körül, tehát Pegolotti korában készült normálsúlya nyomán készített s ma is meglevő — régi párisi normálsúlynak, a 12237·645 g súlyú „Pile de Charlemagne"-nak.

1 párisi márka pontos súlya:

244·7529 gramm.[1]

Súlyrészeire osztva:

Párisi márka	Uncia	Súlydenár	Gramm
1	8	192	244·7529
	1	24	30·5941125
		1	1·27475

[1] V. ö. Hilliger, Benno: Studien zu mittelalterlichen Maassen und Gewichten. (Historische Vierteljahrschrift. III. Jahrg. 1900. Leipzig, 1900) 210. l. — K. H. Schäfer: Wertvergleichungen ... [Vatikanische Quellen. II. Bd. Paderborn, 1911] 41*—42.* l. — Luschin v. Ebengreuth: Allgemeine Münzkunde u. Geldgeschichte. München, 1904. 155. l. — Larousse: Grand dictionnaire universelle du XIX. Siècle, Tome X. Paris, 1873. 1129. l. — Noback, Chr. u. Fr.: Vollständiges Taschenbuch der Münz-, Maass- und Gewichtsverhältnisse. Leipzig, 1850. 855. l. — La Grand Encyclopédie. Tome 23. Paris. 17. l. — Engel—Serrure: Traité de numismatique du moyen âge. I. Paris, 1891. XXXVII. l. stb.

2. *Szicziliai aranyfont és nápolyi arany- és ezüstfont.*[1]

A Pegolottinál csaknem minden súlymértékkel összehasonlított *szicziliai aranyfont* és *nápolyi* (*pugliai*) *arany- és ezüstfont* nagyságát a párisi márkához való viszonyából állapíthatjuk meg:

„Tari 34 e grani 13 once 1 in Parigi a peso d'argento." (167—168., 103. l.)[2]

„30 tari sono once 1. in Cicilia a peso d'oro." (103. l.)

„30 tari sono un' oncia a peso d'oro (in Puglia)." — „Tari 30 fa once 1. in Napoli a peso d'oro e d'ariento." (167. l.)

E szerint ***1 sziciliai arany*** és ***1 nápolyi arany- és ezüstfont:***

317·860884 gramm.[3]

Szicziliai aranyfont	Uncia	Tari	Gran	Gramm
1	12	360	7200	317·860884
	1	30	600	26·488407
		1	20	0·8829469
			1	0·04414734

3. *Firenzei és ascolii font.*

A *firenzei font* nagysága a következő összehasonlításokból állapítható meg:

1. „Marco 1 d'argento e d'oro al peso di Parigi fa in Firenze once 8. denari 16." (206. l.)[4]

2. „Libra 1 d'argento al peso di Firenze fa in Parigi once 11. denari 2." (206. l.)[5]

3. „Tari 32. fa once 1. in Firenze." (167—168. l.)[6]

[1] Az egyes forráshelyeknél idézett lapszámok Pegolotti művének idézett kiadását jelölik.

[2] 1 párisi uncia = 30·5941125 g = $34^{13}/_{20}$ tari = $^{693}/_{20}$ tari. 1 tari = 0·8829469 g; 1 gran = 0·04414734 g.

[3] Noback id. m. 791—792. l.) szerint a XIX. században a szicziliai (palermoi) fémfont 317·368 g, a nápolyi font 320·759 g volt.

[4] 244·7529 = $8^2/_3$ uncia = $^{26}/_3$ uncia: 1 firenzei font = 12 × $^3/_{26}$ × 244·7529 = 338·8886 g.

[5] 30·5941125 × 11 + 1·27475 × 2 = 339·08473 g.

[6] 0·8829469 × 32 = 28·2543008 g; 28·2543 × 12 = 339·0516 g.

1 firenzei font:

1. 338·8886 g
2. 339·0847 „
3. 339·0516 „

Középszámmal:

339·008 gramm

volt a ***firenzei*** és a vele azonos súlyú ***ascolii font***[1] súlya.[2]

Firenzei font	Uncia	Súlydenár	Gramm
1	12	288	339·008
	1	24	28·25066
		1	1·177111

4. *Velenczei, padovai, friauli és zárai márka.*

A *velenczei márka* súlya, a melylyel — Pegolotti szerint — *a padovai, friauli* és *zárai márkák* teljesen azonos súlyúak,[3] következő egyenletekből állapitható meg:

1. „Marco 1 d'argento al peso di Vinegia fa in Firenze once 8. denari 10.“[4] (142. l.)

2. „Tari 33 e grani 13 e un terzo fa un' oncia in Vinegia a peso d'oro e argento.“[5] (167—168. l.)

3. „Marco uno d'argento al peso d'Ancona fa in Firenze once 8 e un quarto“ és „Marco uno d'argento al peso d'Ancona fa in Vinegia once 7 den. 20 di den. 24. pesi per uncia.“ (157—158. l.)[6]

[1] „Libbre 100 d'Ancona fanno in Ascoli libb. 102.“ és „Libbre 100 d'Ancona fanno in Firenze libbre 102.“ (157—158. l.)

[2] Ez a súly pontosan fedi az irodalomban ismert 339—339 5 g-os súlyt. N o b a c k szerint a XIX. században *339·542 g* volt a firenzei font (id. m. 250. és 520. l.).

[3] „Marchi 1. d'argento di Padova è tutt' uno col marco di Vinegia.“ (141. l) — „In Frioli. Marco uno d'ariento è tutt' uno marco con quello di Vinegia.“ (150. l.) — „Marco uno d'argento al peso di Giadra fae in Vinegia marc. 1.“ (146. l.)

[4] $226{\cdot}00528 + 11{\cdot}77111 = 237{\cdot}77639$ g.

[5] 1 tari = 0·8829469; 1 gran = 0·04414734 g.; 33 tari + $13^1/_3$ grani = 237·80687 g.

[6] $8^1/_4$ firenzei uncia = $(7^{2?}/_{24} = 7^5/_6 =)$ $^{47}/_6$ velenczei uncia;
$28{\cdot}2506666 \times 8^1/_4 = 233{\cdot}0679994$; $\frac{233{\cdot}0679994 \times 6}{47} = 29{\cdot}753361$;
$29{\cdot}753361 \times 8 = 238{\cdot}02688$ g.

1 velenczei márka:

1. 237·77639 g
2. 237·80687 „
3. 238·02688 „

Középszámmal:

237·8720 gramm[1]

volt a ***velenczei, padovai, friauli*** és ***zárai márka*** súlya.

Velenczei márka	Uncia	Súlydenár	Gramm
1	8	192	237·8720
	1	24	29·7340
		1	1·2389

5. *Genovai, konstantinápolyi, perai, avignoni font, nimesi, marseillei és fèrei kis font.*

A felsorolt súlyok — Pegolotti adatai szerint — azonosak voltak.[2] Nagyságukat következő egyenletek fejezik ki:

1. „Marchi uno d'arg. al peso di Vinegia fa in Genova once 9. denari 3." (143. l.)[3]

[1] Muffat szerint 237·5236 g (Abhandlungen d. Hist. Cl. d. Kgl. Bayer. Akademie XII. 82. l.) volt. A XIX. században 238·49936 g-ra nőtt. (Noback id. m. 1327. l.)

[2] „Il peso di *Costantinopoli*, con quello di *Pera* sono tutto uno a peso in *Genova*." (31. l.)

„Tari 29. e grani 10. once una in Genova."

„Tari 29. e grani 10. once 1. in Pera." (103. és 168. l.)

„Cantaro uno di Pera fa in Firenze libbre 138 e un terzo."

„Cantaro uno di Genova fa in Firenze lib. 138. e un terzo." (202—203. l.)

„Cantaro uno di *Pera*, che è libbre 150 Genovesche." (145. l.)

„Il peso a che si vende la mercatanzia in *Nimissi* è tutt' uno peso, con quello di *Monpolieri*, a che si vende la mercatanzia." (230. l.)

„Libbre 1. di spezieria sottile di Genova fa ne' detti luoghi libbre 1. sottile." (224. l.)

„Libbre 1 di feta torta di Genova fa ne' detti luoghi libb. 1. sottile." (224. l.)

„Libbre 1. di spezieria sottile in Genova fa in *Marsilia* libbre 1 sottile." (223. l.)

„La libbra sottile in *Vignone* come in Nimissi . . ." (230. l.)

„Libbre una sottile (a nyomtatásban tévesen „grossa" áll) di Nimissi fa in Campagna (t. i. *in Fiera*) libbre 1. sottile." (231. l.)

[3] 237·8720 g = $9^1/_8$ uncia; 1 uncia = 26·0681 g; 12 uncia = 312·8172 g.

2. „Libbre cento di Firenze al peso della stadera fanno in Genova libbre 108, e un terzo.“ [1]

3. „Libbre una d'argento al peso di Firenze fa in Genova once 12. den. 22.“ (202. l.)[2]

4. „Tari 29 e grani 10. once una in Genova.“ (103. l.)[3]

5. „Marco 1. d'argento di Parigi fa in Genova once 9. denarii 8.“ (224. l.)[4]

6. „Libbre una sottile di Nimissi fanno in Firenze once 11. denari 6.“ (205. l.)[5]

7. „Marcho 1. d'argento al peso di Vinegia, fae in Costantinopoli once 9. den. 4.“ (33. l.)[6]

8. „Libbre una d'argento di Firenze fa in Costantinopoli once 12. den. 22.“ (203. l.)[7]

9. „Tari 29. e grani 18. e un mezzo once 1. in Costantinopoli.“ (103. és 168. l.)[8]

1 genovai font:

1.	312·8172 g
2.	312·9304 „
3.	314·9493 „
4.	312·5630 „
5.	314·6820 „
6.	317·8199 „
7.	311·3952 „
8.	314·9493 „
9.	317·0662 „

Középszámmal:

314·3525 gramm[9]

a ***genovai, konstantinápolyi, perai*** és ***avignoni font,*** a ***nimesi, marseillei, montpellieri és fèrei [Champagne] kis font súlya.***

[1] 33900·8 g = $108^{1}/_{3}$ genovai font; 1 font = 312·93045 g.

[2] 339·008 g = $12^{22}/_{24}$ uncia (= $12^{11}/_{12}$) = $^{155}/_{12}$ uncia; 1 uncia = 26·24578 g; 1 genovai font = 314·94936 g.

[3] 0·8829469 × 29 + 0·04414734 × 10 = 26·04693; 1 genovai font = 312·563 g.

[4] 244·7529 (= $9^{1}/_{3}$) = $^{28}/_{3}$ uncia; 26·2235 g = 1 uncia; 1 font = 314·682 g.

[5] 28·250666 × 11 + 1·177111 × 6 = 317·819992 g.

[6] 237·8720 = $9^{1}/_{6}$ uncia = $^{55}/_{6}$ uncia; 1 uncia = 25·9496 g; 1 font = 311·3952 g.

[7] 339·008 g = $12^{22}/_{24}$ uncia; 1 font = 314·94936 g.

[8] 0·8829469 × 29 + 0·04414734 × 18·5 = 26·4221858 g; 1 font = 317·0662296 g.

[9] Noback szerint a XIX. században a genovai font 316·7789 g volt (id. m. 288. l.).

Genovai font	Uncia	Súlydenár	Gramm
1	12	288	314·3525
	1	24	26·1960
		1	1·0915

6. *Londoni tower márka, kölni, anconai, chiarenzai, barlettai, pugliai, messinai (szicziliai), barcelonai és castello-di-castroi (szardiniai) márka.*

A felsorolt márkasúlyok — Pegolotti szerint — azonosak voltak.[1] Nagyságukat következő egyenletek adják:

1. „Marco 1 d'argento al peso della Torre di Londra fa in Firenze once 8. denari 8.“ (206. l.)[2]

2. „Tari 33 once 1 a Londra d'Inghilterra.“ (168. l.)[3]

3. „Tari 33 fa once 1 in Cologna.“ (167. l.)[3]

4. „Marchi 1 d'argento di Messina fae in Napoli once 8. e tari 24.“ (104. l.)[3]

5. „Tari 33 sono once 1. in Cicilia a peso d'argento.“ (103. l.)[3]

6. „Tari 33 fa once 1. in Ancona a peso d'argento.“ (103. és 167. l.)[3]

7. „Marco uno e sterlini 3 e mezzo d'argento al peso della Torre di Londra fanno in Vinegia mar. 1. d'argento.“ (147. l.)[4]

8. „Marco 1. d'argento al peso di Vinegia fa in Barletta once 8 e sterlini 3. e mezzo.“ (170. l.)[4]

[1] „Il marcho della *Torre di Londra* si e appunto col marcho di *Cologna della Magna.*“ (147. l.)
„Tari 33 once 1 a Londra d'Inghilterra.“
„Tari 33. fa once una in Cologna.“ (103., 167—168. l.)
„Tari 33. fa once 1. in *Ancona* a peso d'argento.“ (103. és 167. l.)
„Tari 33 pesi sono once una d'ariento in *Messina.*“ (97. l.)
„Tari 33 sono once 1 in *Cicilia* a peso d'argento.“ (103. l.)
„Marchi 1. d'argento di *Messina* fae in *Barletta* mar. 1.“ (104. l.)
„Marco uno d'argento al peso *d'Ancona* fa in *Chiarenza* marchi 1.“ (157. l.)
„Marco 1. d'argento al peso di *Messina* fae in Firenze once 8 e denari 6.“ (104. l.)
„Marco 1. d'argento di *Castello* (di Sardigna), che è tutt uno col marco di *Barzalona* di Catalogna fa in Firenze once 8. denari 6.“ (208. l.)

[2] $28{\cdot}250666 \times 8 + 1{\cdot}177111 \times 8 = 235{\cdot}42222$ g.

[3] $0{\cdot}8829469 \times 33 = 29{\cdot}1372477$ g; $29{\cdot}1372477 \times 8 = 233{\cdot}0979816$ g.

[4] $\frac{237{\cdot}8720 \times 160}{163{\cdot}5} = 232{\cdot}7799$ g.

9. „Marchi 1 d'argento al peso di Messina fae in Firenze once 8. e denari 6." (104. l.)[1]

10. „Marco uno d'argento al peso d'Ancona fa in Firenze once 8 e un quarto." (158. l.)[1]

11. „Marco 1. d'argento d'Ancona fa in Firenze once 8. denarii 6." (206. l.)[1]

12. „Marco 1 d'argento di Castello, che e tutt' uno col marco di Barzalona di Catalogna, fa in Firenze once 8. denari 6." (208. l.)[1]

13. „Once 12 e mezzo d'argento al peso di Firenze fanno in Chiarenza marco 1 e mezzo." (202. l.)[2]

14. „Marco uno d'argento al peso d'Ancona fa in Vinegia once 7. den. 20 di den. 24 pesi per un oncia." (157. l.)[3]

15. „Marco 1. d'argento di Messina fae in Genova once 9 [meno][4] denari 2 e un terzo." (105. l.)[5]

1 londoni márka:

1.	235·42222 g
2.	233·09798 „
3.	233·09798 „
4.	233·09798 „
5.	233·09798 „
6.	233·09798 „
7.	232·7799 „
8.	232·7799 „
9.	233·06799 „
10.	233·06799 „
11.	233·06799 „
12.	233·06799 „
13.	235·42222 „
14.	232·9163 „
15.	233·2176 „

Középszámmal:

233·3533 gramm

volt a ***londoni, kölni, anconai, chiarenzai, barlettai,***

[1] $28{\cdot}250666 \times 8 + 1{\cdot}177111 \times 6 = 233{\cdot}067994$ g.

[2] $\frac{(339{\cdot}008 + 14{\cdot}125333) \times 2}{3} = 235{\cdot}4222$ g.

[3] $237{\cdot}8720 - \frac{29{\cdot}7340}{6} = 232{\cdot}9163$ g.

[4] A nyomtatott szövegből tévesen kimaradt e szó!

[5] $\frac{314{\cdot}3525 \times 3}{4} - (1{\cdot}0915 \times 2^1/_3) = 233{\cdot}2176$ g.

messinai, barcelonai és castello-di-castroi márka súlya.[1]

Londoni márka	Uncia	Sterling	Gramm
1	8	160	233·3533
	1	20	29·16916
		1	1·458458

* * *

E hat ismert súlyrendszer alapján Pegolotti összes adatait vizsgálat tárgyává tehetjük. Előrebocsátandó azonban, hogy — mivel Pegolotti a gyakorlati kereskedelem czéljait tartotta szem előtt s az átszámítás könnyítése végett lehetőleg kerek számokkal dolgozott — az egyes súlymértékek csak néhány tizedgrammnyi, sőt néha csak 1—2 grammyi eltéréssel állapíthatók meg.[2] E hibák kiküszöbölésére leghelyesebbnek látszott az egyes súlyokra nyert különböző eredmények *középszámát* venni fel végeredményül, mint azt már a fenti négy súly (firenzei, genovai, velenczei és londoni) kiszámításánál is tettük.

7. *Ciprusi márka.*

1. „Mar. 1 d'argento al peso di Puglia fae in Cipri mar. 1 e sterlini 7.“ (82. l.)[3]

2. „Mar. 1 di Cipri fae in Firenze once 7. e denari 21. e grani 14. e 2 terzi“ (84. l.)[4]

[1] Grote: (Numismatische Metrologie. Münzstudien III. 11. l.) 233·2746 g-ra teszi az angol márkát a Tower-pound állítólagos 349·914 g súlya alapján. A XVIII. századi kölni márkát 233·705 g-ra teszi s a XIX. században 12-féle súlyú helyi „kölni márkát“ mutat ki 233·095 és 234·068 g közt ingadozó súlylyal (id. h. 36. l.). Noback szerint a kölni márka 233·8123 g (id. m. 427. l.), de ő is 18 különféle súlyú németországi helyi „kölni márkát“ ismertet s 6 abból származott németországi márkát — összesen 24-et — 233·095—233·956 g súlylyal (id. m. XXII—XXIII. l.). Nelkenbrecher's Taschenbuch. 10. Aufl. Berlin u. Wien [1804.] 427. l. szerint a párisi márka 5094 hollandi ass súlyával szemben a kölni 4864 ass-t nyom, a mely arányból 233·709 g súlyt kapunk.

[2] Különösen kitűnik ez oly helyekből, a hol nem egészen pontosan mondja meg a súlyt, így pl.: „Cantaro 1. di Messina fae in Pisa libbre 240. in 245“ (105. l.) és „Libbre cento di Londra fanno in Firenze libbre 138 in 140“ (206. l.) stb.

[3] $\frac{233 \cdot 3533 \times 160}{167} = 223 \cdot 5720$ g.

[4] $28 \cdot 25066 \times 7 + 1 \cdot 177111 \times 21 + \frac{1 \cdot 177111}{24} \times 14^{2}/_{3} = 223 \cdot 19328$ g.

3. „Libbre una d'argento di Firenze fae in Cipri mar. una e once 4. e sterlini 3." (84. l.)[1]

4. „Mar. uno d'argento di Vinegia fae in Cipri mar. 1. e sterlini 10 e 5 octavi. Sicchè mar. 100 di Vinegia fanno in Cipri mar. 106 e once 5. e starlini 2. e mez. d'once 8. per uno mar. e denari 20 starlini per un' oncia di Cipri" (86. l.)[2]

5. „Libbre 5 d'argento di Genova fanno in Cipri mar 7. e starlini 5." (87. l.)[3]

6. „Mar. 1. d'arg. al peso della Torre di Londra fae in Cipri mar. 1. e sterlini 7." (90. l.)[4]

7. „Tari 31 e grani 12. once 1 in Cipri (in Famagosta di Cipri)." (103. és 168. l.)[5]

1 ciprusi márka = 8 uncia = 160 sterling:

1. 223·5720 g
2. 223·1932 „
3. 223·2151 „
4. 223·0594 „
5. 223·5395 „
6. 223·5720 „
7. 223·2089 „[6]

Középszámmal:

223·3371 gramm.

8. *Pápai (római) márka.*

1. „Mar. 1 d'argento al peso della Corte fae in Cipri once 7 e sterlini 19 e 5 ottavi di sterlini, 20 per un' oncia ed once 8. per 1 mar." (91. l.)[7]

[1] 339·008 g = $12^{3}/_{20}$ uncia; $\frac{20 \times 339{\cdot}008 \times 8}{243} = 223{\cdot}2151$ g.

[2] $\frac{237{\cdot}872 \text{ g} \times 160}{170{\cdot}625} = 223{\cdot}0594$ g.

[3] $314{\cdot}3525 \times 5 = 7 \times 8 + 1/4$ uncia; 1 uncia = 27·94244 g; 1 márka = 223·5395 g.

[4] Lásd az előző oldalon lévő 3. sz. jegyzetet: 223·572 g.

[5] $0{\cdot}8829469 \times 31 + 0{\cdot}04414734 \times 12 = 27{\cdot}9011219$ g = 1 uncia.

[6] Van egy téves adat is Pegolottinál: „Mar. 1 d'argento di Parigi fae in Cipri mar. 1 e sterlini 10" (89. l.), ez 230·35 g-ot adna. Nyilván sajtóhiba; 10 helyett 14 vagy 15 állt.

[7] $223{\cdot}3371 - \frac{223{\cdot}3371 \times 3}{160 \times 8} = 222{\cdot}8137$ g.

2. „Once 8 di Firenze d'ariento fanno in corte marco 1. e den. 3. di den. 24. per un' oncia, e d'once 8. per uno marco." (205. l.)[1]

3. „Tari 31 e grani 13 e 2 terzi once una in corte di Papa." (103. és 168. l.)[2]

4. „Marchi 1. d'argento al peso della corte fa in Genova once 8. denari 13. e mezzo, di denari 24 pesi per un' oncia." (224. l.)[3]

1 pápai (római) márka = 8 uncia = 192 denár:

1. 222·8137 g
2. 222·5283 „
3. 223·7976 „
4. 224·3032 „

Középszámmal:

223·3607 gramm.[4]

9. *Sevillai márka.*

1. „Marco uno d'argento al peso di Sibilia fa in Firenze once 8. den. 2." (205. l.)[5]

2. „Tari 32. e grani 6 e 2 terzi once una di Sobilia." (103. és 168. l.)[6]

1 sevillai márka:

1. 228·3595 g
2. 228·3888 „

Középszámmal:

228·3741 gramm.[7]

[1] $\frac{28{\cdot}250666 \times 8 \times 192}{195} = 222{\cdot}5283$ g.

[2] $0{\cdot}8829469 \times 31 + 0{\cdot}04414734 \times 13^2/_3 = 27{\cdot}9747$ g = 1 uncia; 1 márka = 223·7976 g.

[3] $26{\cdot}1960 \times 8 + 1{\cdot}0915 \times 13{\cdot}5 = 224{\cdot}3032$ g.

[4] Schäfer legújabban (id. m. 41*—42.* l.) „cca 224 g" súlyúnak állapítja meg XIV—XV. sz. adatokból.

[5] $28{\cdot}25066 \times 8 + 1{\cdot}177111 \times 2 = 228{\cdot}359554$.

[6] $0{\cdot}8829469 \times 32 + 0{\cdot}0441473 \times 6^2/_3 = 28{\cdot}54861$ g = 1 uncia.

[7] A XIX. sz. castiliai (madridi) márka Noback (id. m. 608. l. szerint 230·0675 g.

10. *Ferrarai márka.*

„Marco uno d'argento al peso di Ferrara fa in Vinegia once 8 e den. 2." (141. l.)[1]

1 *ferrarai márka* = 240·3498 *gramm.*

11. *Piacenzai, nimesi, mallorcai és montpellieri márka.*

A felsorolt márkasúlyok — Pegolotti szerint — azonos nagyságúak voltak.[2]

1. „Marco 1 d'argento al peso di Messina fae in Majolica once 7. denari 23. e tre quarti." (118. l.)[3]

2. „Marco 1 d'argento al peso di Barletta fae in Majolica once 7. denari 23. e tre quarti." (118. l.)[4]

3. „Marco 1. d'argento di Majolica fae in Firenze once 8. e denari 9." (118. l.)[5]

4. „Marco 1. d'argento di Majolica fae in Genova once 9." (119. l.)[6]

5. „Marco uno d'argento al peso della terra di Vinegia fae in Majolica once 8. e denari 2." (119. l.)[7]

6. „Tari 33. e grani 6 e 2 terzi once una in Nimissi, Monpolieri e in Majolica." (103. és 168.[8] l.)

7. „Libbre 1 d'argento in Genova fa ne' detti luoghi (t. i. Nimissi e Monpolieri) marchi 1. e un terzo." (224. l.)[9]

8. „Marco 1 d'argento al peso di Vinegia fanno ne detti luoghi once 8 e denari 2." (144. l.)[10]

[1] $237{\cdot}872 + 1{\cdot}2389 \times 2 = 240{\cdot}3498$ g.

[2] „Marco 1. d'argento al peso di Piagenza è tutt' uno col marco di Nimissi." (232. l.)

„Marchi 1. d'argento di Majolica è tutt' uno col marco di Monpolieri e di Nimissi." (117. l.)

[3] $233{\cdot}3533 + \frac{233{\cdot}3533}{767} = 233{\cdot}6575$ g.

[4] Lásd az előző jegyzetet.

[5] $226{\cdot}00533 + 1{\cdot}177111 \times 9 = 236{\cdot}59932$ g.

[6] $314{\cdot}3525 - \frac{314{\cdot}3525}{4} = 235{\cdot}7644$ g

[7] $\frac{237{\cdot}872}{194} \times 192 = 235{\cdot}4188$ g.

[8] $0{\cdot}8829469 \times 33 + 0{\cdot}04414734 \times 6^2/_3 = 29{\cdot}43156$ g = 1 uncia; 1 márka = 235·4525 g.

[9] Ld. a 6. sz. jegyzetet!

[10] Ld. a 7. sz. jegyzetet!

9. „Marco 1 di Parigi fa in Nimissi once 8. denari 8. di denari 24 pesi per 1 oncia e d'once 8 per uno marco.“ (231. l.)[1]

1 piacenzai, nimesi, montpellieri és mallorcai márka = 8 uncia = 192 denár:

1. 233·6575 g
2. 233·6575 „
3. 236·5993 „
4. 235·7644 „
5. 235·4188 „
6. 235·4525 „
7. 235·7644 „
8. 235·4188 „
9. 234·9626 „

Középszámmal:

235·1884 gramm.[2]

12. *Avignoni márka.*

1. „Marco 1. d'argento al peso di Nimissi è maggior, che quello di Vignone sterl. 1.“ (230. l.)[3]

2. „Marco uno d'argento di Vignone fa in Firenze once 8. denari 7.“ (205. l.)[4]

3. „Marco 1. d'argento al peso di Vignone fa in Genova once 9. meno denari 1. e un terzo di denari 24. pesi per 1. oncia.“ (224. l.)[5]

4. „Marco 1. d'argento al peso di Vignone è maggiore, che il marcho della detta corte sterlini 7. e mezzo.“ (233. l.)[6]

[1] $\frac{244·7529 \times 192}{200} = 234·962688$ g.

[2] A montpellieri márka Engel—Serrure (id. m. I. T. XXXVII. l.) szerint: 239·11 g. — Nelckenbrecher I. C. (Taschenbuch d. Münz-, Maass- u. Gewichtskunde. 10. Aufl. Berlin u. Wien [1804]. 428. l.) szerint a piacenzai márka 4893 holl. ass, szemben a párisi márka 5094 holl. ass súlyával. Ez arány szerint a piacenzai márka: 235·10339 g.

[3] $\frac{235·1884 \times 160}{161} = 233·72640$ g.

[4] $226·00533 + 1·177111 \times 7 = 234·24510$ g.

[5] $314·3525 \times {}^3/_4 - 1·0915 \times 1{}^1/_3 = 234·3091$ g.

[6] $\frac{223·3607}{152·5} \times 160 = 234·3456$ g.

1 avignoni márka = 8 uncia = 160 sterling :

1. 233·7264 g
2. 234·2451 „
3. 234·3091 „
4. 234·3456 „

Középszámmal :

234·1564 gramm.[1]

13. *Brüggei aranymárka, tournaii és fèrei (champagnei) márka.*[2]

1. „Tari 34 e grani 10. once una in Fiera (di Campagna) d'argento." (103. és 168. l.)[3]

2. „Tari 34. e grani 10. once una in Bruggia a peso d'oro." (103. és 168. l.)[3]

3. „Marco 1. d'argento di Fiera fa in Vinegia once 8. den. 5." (144. l.)[4]

4. „La marca di Bruggia a peso d'oro, che è once 8, in Bruggia, torna in Genova once 9. denari 8." (225. l.)[5]

5. „Marco uno d'Bruggia a peso d'oro fa in Firenze once 8. den. 15." (251. l.)[6]

6. „Marco 1 di Bruggia al peso d'oro fanno in Parigi mar. 1." (249. l.)[7]

1 brüggei aranymárka, tournaii és fèrei márka = 8 uncia :

1. 243·6932 g
2. 243·6932 „
3. 244·0665 „
4. 244·1508 „
5. 243·6619 „
6. 244·7529 „

Középszámmal :

244·0030 gramm.

[1] Az avignoni márka Schäfer szerint (id. m. 42*. l.) „cca 234 g".

[2] „Marco uno d'oro di Bruggia fa in Fiera marco uno." (250. l.) — „Marco 1 di Bruggia a peso d'oro fa in Tornai Marco 1. d'oro" (248. l.), tehát e három súlymérték azonos volt.

[3] $0·8829469 \times 34 + 0·0441473 \times 10 = 30·46165$ g = 1 uncia;

[4] $237·872 + 1·2389 \times 5 = 244·0665$ g.

[5] $314·3525 \times {}^3/_4 + 1·0915 \times 8 = 244·1508$ g.

[6] $226·00533 + 1·177111 \times 15 = 243·66199$ g.

[7] 244·7529 g.

14. *Brüggei ezüstmárka.*

1. „Tari 35. once 1 in Bruggia a peso d'argento." (103. és 168. l.)[1]

2. „Marchi 21 d'argento al peso di Bruggio fanno in Parigi mar. 16." (249. l.)[2]

3. „Marchi 21 a peso d'argento fanno in Bruggia marchi 16. a peso d'oro." (242. l.)[3]

4. „Marco uno d'argento di Bruggia fa in Parigi once 6 e den. 2. e grani 6. e sei settini, di grani 24 per uno denaro e di denari 24 per un oncia." (250. l.)[4]

5. „Marco uno di Bruggia a peso d'ariento fa in Firenze once 6. den. 13. e mezzo." (251. l.)[5]

6. „Mar. 1. d'argento al peso di Bruggia fa in Vinegia once 6. denari 5 e tre quarti, di denari 24 per 1. oncia." (253. l.)[6]

7. „La marca di Bruggia d'argento, *che è once 6 in Bruggia,* fa in Genova once 7 denari 2 e due terzi, di den. 24 pesi per un' oncia di Genova." (225. l.)[7]

1 brüggei ezüstmárka = 6 uncia:

1. 185·4188 g
2. 186·4784 „
3. 185·9070 „
4. 186·4784 „
5. 185·3949 „
6. 185·5276 „
7. 186·2826 „

Középszámmal:

185·9268 gramm.

[1] $0{\cdot}8829469 \times 6 \times 35 = 185{\cdot}418849$ g.

[2] $\dfrac{244{\cdot}7529 \times 16}{21} = 186{\cdot}4784$ g.

[3] $\dfrac{244{\cdot}0030 \times 16}{21} = 185{\cdot}9070$ g.

[4] $30{\cdot}5941125 \times 6 + 1{\cdot}27475 \times 2 + \left(\dfrac{1{\cdot}27475}{24} \times 6^6/_7 = \right)\dfrac{1{\cdot}27475 \times 2}{7}$ $= 186{\cdot}47838$ g.

[5] $28{\cdot}25066 \times 6 + 1{\cdot}177111 \times 13^1/_2 = 185{\cdot}394994$ g.

[6] $29{\cdot}7340 \times 6 + 1{\cdot}2389 \times 5^3/_4 = 185{\cdot}5276$ g.

[7] $26{\cdot}196 \times 7 + 1{\cdot}0915 \times 2^2/_3 = 186{\cdot}2826$ g.

15. *Brabanti (bruxellesi, antwerpeni) márka.*

„Çon Anguersa, con Mellino, con Borsella, con Corlovano e con tutto Brabante…“ etc. (248. l.)

1. „E lo marco dello argento al peso di Bruggia, ch'è once 6 in Bruggia, fa ne' detti luoghi once 6 e sterlini 8.“[1]

2. „E lo marco dell' oro al peso di Bruggia fa ne' detti luoghi once 8 e sterlini 8.“ (249. l.)[2]

„…In Anguersa… di soldi 13 e denari 4 sterlini per uno marco, e gli 3 sterlini uno grosso tornese d'argento.“ (255. l.)

1 brabanti márka = 160 sterling:

1. 232·4085 g
2. 232·383 „

Középszámmal:

232·3957 gramm.[3]

16. *Londoni aranyművesmárka.*

„In Londra si ha 2 maniere di pesare argento, cioè il marco della zecca della Torre di Londra, chè è appunto col marco di Cologna della magna, e l'altro s è il *marco degli orfevori*, ciòè degli orafi di Londra, che è più forte, e più grande marco, che quello della torre sterlini 5. e un terzo di sterlini 20. per 1. oncia e d'once 8. per 1 marco.“ (259. l.)[4]

1 londoni aranyművesmárka = 241·1317 gramm.

17. *Bécsi márka.*

„Marco 1 d'argento di Vienna fae in Vinegia once 8. denari 3. di denari 24. pesi per una oncia.“ (143. l.)[5]

1 (ó-) bécsi márka = 241·5887 gramm.

[1] $185{\cdot}9268 = 6^8/_{20}$ uncia; $1\ \text{m.} = \frac{185{\cdot}9268 \times 5 \times 8}{32} = 232{\cdot}4085$ g.

[2] $244{\cdot}0030 = 8^8/_{20}$ uncia; $1\ \text{m.} = \frac{244{\cdot}003 \times 5 \times 8}{42} = 232{\cdot}383$ g.

[3] Később e súlymértéket az egész mai Belgium területén teljesen kiszorította a használatból a párisi „poids de marc“ súly. V. ö. Noback és Nelckenbrecher id. m.

[4] $233{\cdot}3533 + 1{\cdot}458458 \times 5^1/_3 = 241{\cdot}1317$ g.

[5] $237{\cdot}372 + 1{\cdot}2389 \times 3 = 241{\cdot}5887$ g.

18. *Bolognai ezüstfont.*

1. „Tari 34 fa once 1 in Bologna.“ (167. l.)[1]

2. Once 12 d'argento al peso di Bologna fanno in Firenze once 12. den. 18.“ (203. l.)[2]

3. „Libbre 1. d'ariento al peso di Bologna fa in Vinegia once 12 & denari 3 pesi d'once 8 per uno marco di Vinegia e di denari 24 pesi per una oncia.“ (142. l.)[3]

1 bolognai ezüstfont:

1. 360·2423 g
2. 360·19599 „
3. 360·5247 „

Középszámmal:

360·3209 gramm.[4]

19. *Pisai font és milanói kis font.*

1. Tari 31. e grani 3 once 1. in Pisa.“ (103. és 168. l.)[5]

2. „Libbre 1 d'argento al peso di Firenze fanno in Pisa once 12. denari 8.“ (201. l.)[6]

3. „Libbre 1 di Firenze fa in Milano once 12. den. 8.“ (203. l.)[6]

4. „Libbre cento di Pisa fanno in Genova libbre 103.“ (217. l.)[7]

5. „Libbre 100 di Genova fanno in Milano libb. 96.“ (226. l.)[8]

6. „Libbre 100. di Firenze al peso della stadera fanno in Pisa libbre 105.“ (201. l.)[9]

---

[1] $0{\cdot}8829469 \times 34 = 30{\cdot}0201946$ g = 1 uncia.

[2] $339{\cdot}008 + 1{\cdot}177111 \times 18 = 360{\cdot}19599$ g

[3] $237{\cdot}872 \times 1^1/_2 + 1{\cdot}2389 \times 3 = 360{\cdot}5247$ g.

[4] Noback szerint (id. m. 136. l.) a bolognai font a XIX. században 361·85 g súlyú volt!

[5] $0{\cdot}8829469 \times 31 + 0{\cdot}0441473 \times 3 = 27{\cdot}503787$ g = 1 uncia; 1 font = 330·0454 g.

[6] $339{\cdot}008 = 12^1/_3 = {}^{37}/_3$ uncia; 1 uncia = 27·4871; 1 font = 329·8452 g.

[7] $\frac{314{\cdot}3525 \times 103}{100} = 323{\cdot}78305$ g.

[8] $\frac{314{\cdot}3525 \times 100}{96} = 327{\cdot}4505$ g.

[9] $33900{\cdot}8 : 105 = 322{\cdot}864$ g.

7. „Libbre 100 di Firenze fanno in Milano libbre 105." (203. l.)[1]

8. „[Marco][2] d'argento di Messina fae in Pisa once 8. e mezzo." (105. l.)[3]

9. „Il cantaro di Messina sottile... è libbre 250 di Messina" és „Cantaro 1 sottile di Messina fae in Pisa *libbre 240 in 245.*" (97. és 105. l.)[4]

1 pisai font = 1 milanói kis font:

1.	330·0454	g
2.	329·8452	„
3.	329·8452	„
4.	323·7830	„
5.	327·4505	„
6.	322·8640	„
7.	322·8640	„
8.	329·4396	„
9.	331·1050	„
v.	324·3478	„

Középszámmal:

327·1589 gramm.[5]

20. *Luccai font.*

1. „Libbre cento al peso della stadera di Firenze fanno in Lucca libbre 101. o 102." (201. l.)[6]

2. „Libbre cento di Lucca al peso di feta fanno in Firenze libbre 97. once 4." (201. l.)[7]

3. „Libbre 1. d'argento di Firenze fanno in Lucca once 12. e denari 1. e mezzo." (201. l.)[8]

[1] L. az előző lapon a 9. jegyzetet.

[2] A nyomtatásban tévesen: „cantaro."

[3] $\frac{233·3533 \times 12}{8·5} = 329·4396$ g.

[4] *a)* $\frac{317·86088 \times 250}{245}$; *b)* $\frac{317·86088 \times 250}{240}$

[5] Noback (id. m. 625. l.) szerint a XIX. században a milanói font: 326·793 g.

[6] 33900·8 : 101 = 335·6514 g; 33900·8 : 102 = 332·3529 g.

[7] $\frac{339·008 \times 97^1/_3}{100} = 329·9677$ g.

[8] $\frac{339·008 \times 288}{289·5} = 337·25147$ g.

4. „Tari 31 e grani 15. once 1. in Lucca." (103. és 168. l.)[1]

1 luccai font:

1. 335·6514 g
v. 332·3529 „
2. 329·9677 „
3. 337·2514 „
4. 336·4026 „

Középszámmal:

334·3252 gramm.[2]

21. *Sienai font.*

1. „Libbre cento di Firenze al peso della stadera fanno in Siena libbre 103." (201. l.)[3]

2. „Libbre 1 d'argento al peso di Firenze fanno in Siena once 12. denari 3." (201. l.)[4]

3. Tari 31. e grani 13. e 1. terzo once 1. in Siena." (103. és 167. l.)[5]

1 sienai font:

1. 329·1339 g
2. 335·5113 „
3. 335·5197 „

Középszámmal:

333·3883 gramm.

22. *Velenczei kis font és padovai font.*[6]

1. „Libbre 113 in 113 e mezzo sottile di Vinegia fanno in Firenze libbre 100." (142. l.)[7]

[1] $0·8829469 \times 31 + 0·04414734 \times 15 = 28·03355$ g = 1 uncia.

[2] Noback szerint (id. m. 567. l.) a XIX. században a luccai font: 334·5 g.

[3] $33900·8 : 103 = 329·1339$ g.

[4] $\frac{339·008 \times 288}{291} = 335·51136$ g.

[5] $0·8829469 \times 31 + 0·04414734 \times 13^1/_3 = 27·95997$ g = 1 uncia.

[6] „Libbre 100 sottili di Vinegia fanno in Padova libb. 100." (141. l.)

[7] $33900·8 : 113 = 300·0070$ g; $33900·8 : 113·5 = 298·6854$ g.

2. „Libbre 100 sottili di Vinegia fanno in Genova libbre 96." (143. l.)[1]

3. „Lo migliajo sottile di Vinegia fae in Milano libb. 920 sottile." (147. l.)[2]

4. „Libbre cento sottile di Vinegia fanno in Bologna libbre 84." (142. l.)[3]

5. „Libbre cento sottile di Vinegia fanno in Lucca libbre 90." (143. l.)[4]

6. „Libbre 96 di feta al peso di Costantinopoli fae in Vinegia libbre 100 sottili." (34. l.)[5]

1 velenczei kis font = 1 padovai font = 12 uncia:

1. 300·0070 g
v. 298·6854 „
2. 301·7784 „
3. 300·9861 „
4. 302·6695 „
5. 300·8926 „
6. 301·7784 „

Középszámmal:

300·9710 gramm.[6]

23. *Velenczei aranyfont.*

1. „Tari 30 e grani 16. once 1. in Vinegia d'oro filato." (103. és 167. l.)[7]

2. „Libbre 1 di Vinegia, a che si pesano perle e oro filato e perperi d'oro, fae in Firenze once 11. denari 14." (142. l.)[8]

3. „Libbre 1 d'oro e d'argento filato di Vinegia fae in Parigi once 10. e mezzo." (144. l.)[9]

[1] $\frac{314{\cdot}3525 \times 96}{100} = 301{\cdot}7784$ g.

[2] $\frac{327{\cdot}1589 \times 920}{1000} = 300{\cdot}98618$ g.

[3] $\frac{360{\cdot}3209 \times 84}{100} = 302{\cdot}66955$ g.

[4] $\frac{334{\cdot}3252 \times 90}{100} = 300{\cdot}89268$ g.

[5] $\frac{314{\cdot}3525 \times 96}{100} = 301{\cdot}7784$ g.

[6] Noback szerint (id. m. 1327. l.) a XIX. században: 301·2297 g.

[7] $26{\cdot}48840 + 0{\cdot}04414734 \times 16 = 27{\cdot}19475$ g = 1 uncia.

[8] $28{\cdot}250666 \times 11 + 1{\cdot}177111 \times 14 = 327{\cdot}2368$ g.

[9] $30{\cdot}5941125 \times 10{\cdot}5 = 321{\cdot}2381$ g.

1 velenczei aranyfont:

1. 326·3370 g
2. 327·2368 „
3. 321·2381 „

Középszámmal:

324·9373 gramm.

24. *Velenczei ezüstfont (márkafont).*

„Libbre 1 d'ariento di Vinegia, che e marchi 1. e mezzo di Vinegia.“ (143. l.)[1]

1 velenczei ezüstfont = 356·808 gramm.

25. *Velenczei „libra grossa“.*

„Le libbre cento grosse sono libbre 158 sottile.“ „Lo migliajo grosso di Vinegia si è libbre 1580 sottile.“ (134. l.)[2]

1 velenczei libra grossa = 475·5341 gramm.[3]

Mivel azonban csak egy egyenlet áll rendelkezésünkre s e nehéz font tulajdonképen a 237·872 g-os velenczei márka kétszeres súlyából képzett font volt, súlyát valamivel magasabbra kell tennünk:

1 velenczei nehéz font = 475·744 gramm.

26. *Római font.*

1. Libbre 1 d'argento al peso di Firenze fanno in Roma once 12. denari 6.“ (202. l.)[4]

2. „Tari 31 e grani 7. once una in Roma.“ (103. és 168. l.)[5]

[1] $237{\cdot}872 \times {}^3/_2 = 356{\cdot}808$ g.

[2] $\frac{300{\cdot}971 \times 158}{100} = 475{\cdot}5341$ g. A velenczei súlyokra leghelyesebb csupán a velenczei kis fonttal és márkával való összehasonlítást venni alapul, mert ez bizonyára helyi s így pontos számításon alapszik.

[3] Noback (id. m. 1327. l.) 476·9987 g-ra teszi a XIX. században e súlyt.

[4] $\frac{339{\cdot}008 \times 288}{294} = 332{\cdot}0894$ g.

[5] $0{\cdot}8829469 \times 31 + 0{\cdot}04414734 \times 7 = 27{\cdot}68037$ g = 1 uncia. A Pegolottinál adott (202. l.) 3-ik egyenlet téves, mert 100 firenzei font nem lehetett 96 v. 97 római font, lévén előbbi súlyosabb.

1 római font:

1. 332·0894 g
2. 332·1644 „

Középszámmal:

332·1269 gramm.[1]

27. *Anconai, chiarenzai, nápolyi, pugliai és barlettai kereskedelmi font.*[2]

1. „Tari 33 e grani 6 e due terzi once 1 in Napoli e Puglia e per tutto lo regno." (168. l.)[3]

2. Libbre [1.][4] d'ariento di Vinegia fae in Chiarenza libb. una e den. 3. meno un quarto." (145. l.)[5]

3. „Cantaro 1 di Barletta fa in Genova libb. 280." (176. l.)[6]

4. „Cantaro 1. di Barletta fa in Firenze libbre 258 in 260." (174. l.)[7]

5. „Libbre 100 di Barletta fa in Firenze libb. 104." (174. l.)[8]

6. „Libbre 100 di Chiarenza fanno in Firenze libb. 102 in 103." (202. l.)[9]

7. Libbre 100 d'Ancona fanno in Firenze libb. 102." (158. l.)[10]

[1] Noback (id. m. 1047. l.) szerint 339·0728 vagy 339·156 g volt a XIX. században.

[2] „Lo peso e la misura di Napoli e tutto uno col peso e colla misura di Barletta." (168. l.)

„Lo cantaro si e cento ruotoli, e lo ruotolo si è libbre 2 e mezzo [in Barletta e Napoli]"; „Cantaro 1 di Barletta fa in Ancona libbre 250"; „Cantaro 1. di Barletta fa in Chiarenza libbre 250." (161., 169., 170. l.), tehát 250 barlettai = 250 anconai = 250 chiarenzai font.

„Libbre 100 di mercatanzia al peso d'Ancona fa in Chiarenza libbre 100." (156. l.) — Egy más helyen Pegolotti a pugliai fontot 3 denárral *kisebbnek* mondja a chiarenzainál. (170. l.)

[3] $0·8829469 \times 33^1/_3 = 29·43155$ g; 1 font = 353·1786 g.

[4] A szövegben tévesen: „100".

[5] 356·808 g = 1 font + $2^3/_4$ denár = $242^3/_4$ denár; 1 font = $\frac{356·808 \times 4}{971} \times 240 = 352·76568$ g [240 denár, mert minde helyeken az angol számítási mód volt szokásban].

[6] $\frac{314·3525 \times 280}{25} = 352·0748$ g.

[7] $\frac{339·008 \times 258}{250} = 349·85624$; $\frac{339·008 \times 260}{250} = 352·568$ g.

[8] $3·39008 \times 104 = 352·56832$ g.

[9] $3·39008 \times 102 = 345·78816$ g; $33900·8 \times 103 = 349·17824$ g.

[10] $3·39008 \times 102 = 345·78816$ g.

8. „Once 12 di Bologna fae in Ancona once 12 den. 9.“ (157. l.)[1]

1 anconai, chiarenzai, nápolyi, pugliai és barlettai font:

1. 353·1786 g
2. 352·7656 „
3. 352·0748 „
4. 352·5680 „
v. 349·8562 „
5. 352·5683 „
6. 349·1782 „
v. 345·7881 „
7. 345·7881 „
8. 347·2968 „

Középszámmal 350·1062 grammot kapunk. Mivel ez nyilván a 233·3533 g-os anconai, chiarenzai, nápolyi, pugliai, barlettai, vagyis angol márkának $1^1/_2$-szerese, a súlyt is pontosan e márka alapján:

350·0299 grammban

kell megállapítanunk. Ez egyszersmind a ***londoni tower-pound*** súlya is.

28. *Cremonai font.*

„Libbre 100 di Firenze fanno in Chermona libbre 112.“ (203. l.)[2]

1 cremonai font = 302·6857 gramm.[3]

29. *Ferrarai font.*

„Libbre 100 sottile di Vinegia fanno in Ferrara libb. 87.“ (141. l.)[4]

1 ferrarai font = 345·9436 gramm.[5]

[1] $\frac{360{\cdot}3209 \times 240}{249} = 347{\cdot}2968$ g. — A 157. l.-on levő egyenlet, a mely szerint 92 bolognai = 100 anconai font, téves.

[2] 33900·8 : 112 = 302·6857 g.

[3] Noback (id. m. 204. l.) szerint a cremonai font a XIX. században 309·4889 g volt.

[4] 30097·1 : 87 = 345·9436 g.

[5] Noback (id. m. 242. l.) szerint a ferrarai font a XIX. században 345·137 g volt.

30. *Perugiai font.*

1. „Libbre cento di Firenze al peso della stadera fanno in Perugia libbre 104.“ (201. l.)[1]

2. „Libbre 100 sottile di Vinegia fanno in Perugia libb. 90.“ (147. l.)[2]

3. „Tari 32 e grani 6. once 1. in Perugia.“ (103. és 168. l.)[3]

4. „Libbre 1. d'arg. al peso di Firenze fa in Perugia libbre 1.“ (201. l.)

1 perugiai font:

1. 325·9692 g
2. 334·4122 „
3. 342·2300 „
4. 339·0080 „

Középszámmal:

335·4048 gramm.

31. *Zárai font.*

„Libbre 100. di Giadra [di Schiavonia] fanno in Vinegia libb. 112. sottile.“ (146. l.)[4]

1 zárai font = 337·0875 gramm.

32. *Raguzai font.*

1. „Libbre 100 di cera al peso di Raugia [di Schiavonia] fanno in Vinegia libb. 119 sottili.“ (146. l.)[5]

2. „Libbre cento di cera di Raugia fa in Barletta libbre 101 e mezzo·“ (168. l.)[6]

[1] 33900·8 : 104 = 325·9692 g.

[2] 30097·1 : 90 = 334·4122 g.

[3] 0·8829469 × 32 + 0·04414734 × 6 = 28·51917 g = 1 uncia. — 1 font = 342·2300 g.

[4] $\frac{300{\cdot}971 \times 112}{100} = 337{\cdot}0875$ g.

[5] $\frac{300{\cdot}971 \times 119}{100} = 358{\cdot}15549$ g.

[6] $\frac{350{\cdot}0299 \times 101{\cdot}5}{100} = 355{\cdot}28034$ g.

1 raguzai font:

1. 358·15549 g
2. 355·2803 „

Középszámmal:

356·7179 gramm.

33. *Raguzai ezüstfont.*

1. „Libbre 1. d'ariento di Raugia fa in Barletta once 12 e tari 5." (169. l.)[1]

2. „Once 12 d'ariento al peso di Raugia fanno in Vinegia once 11 d'ariento." (146. l.)[2]

1 raguzai ezüstfont:

1. 322·2756 g
2. 327·0740 „

Középszámmal:

324·6748 gramm.

34. *Cattaroi font.*

„Libbre cento di cera di Catera [di Schiavonia] fa in Barletta libbre 102." (169. l.)[3]

1 cattaroi font = 357·03049 gramm.

35. *Cattaroi ezüstfont.*

„Libbre 1. d'argento di Cattera fa in Barletta once 12. e tari 7." (169. l.)[4]

1 cattaroi ezüstfont = 324·0415 gramm.

[1] $317·86088 + 0·8829469 \times 5 = 322·27561$ g.
[2] $29·7340 \times 11 = 327·074$ g.
[3] $\frac{350·0299 \times 102}{100} = 357·03049$ g.
[4] $317·86088 + 0·8829469 \times 7 = 324·0415$ g.

36. *Negropontei (euboeai) font.*

1. „Libbre 100 di Negroponte fanno in Firenze libb. 111." (202. l.)[1]

2. „Libbre 100 di Chiarenza fanno a Nigroponte libb. 93." (108. l.)[2]

3. „Libb. 100. di feta, o di cera, o di grano al peso di Negroponte fanno in Vinegia libb. 125. sottile." (145. l.)[3]

1 negropontei font:

1. 376·2988 g
2. 376·3752 „
3. 376·2137 „

Középszámmal:

376·2959 gramm.

37. *Barcelonai és mallorcai font.*[4]

„A carica, che è cantara 3. al peso della terra. A cantara, che è libbre 104. di Majorchini. A libbre di Majolica di libbre 104. per un' cantaro." (113. l.) Tehát:

1 carica = 3 cantar = 312 font.

1. „La carica di Majolica di spezierie fae in Pisa libbre 384." (118. l.)[5]

2. „Cantaro 1. di Majolica fa in Firenze libbre 124." (118. l.)[6]

3. „Cant. 1. di Majolica fae in Genova libb. 136." (119. l.)[7]

4. „Carica una di Majolica fae in Vinegia libbre 420. sottili." (119. l.)[8]

[1] $\frac{339·008 \times 111}{100} = 376·2988$ g.

[2] $\frac{350·0289 \times 100}{93} = 376·3752$ g.

[3] $\frac{300·971 \times 125}{100} = 376·2137$ g.

[4] „Lo peso e la misura di Barzalona di tutte cose è tuttuno peso e una misura con quello di Majolica." (117. l.)

[5] $\frac{327·1589 \times 384}{312} = 402·6571$ g.

[6] $\frac{339·008 \times 124}{104} = 404·2017$ g.

[7] $\frac{314·3525 \times 136}{104} = 411·0763$ g.

[8] $\frac{300·9710 \times 420}{312} = 405·1532$ g.

1 mallorcai, barcelonai font:

1. 402·6571 g
2. 404·2017 „
3. 411·0763 „
4. 405·1532 „

Középszámmal:

405·7720 gramm.[1]

38. *Nimesi, montpellieri nagy font, franczia font.*

1. „Libbre 100 grosse [in Nimissi e Monpolieri] sono libbre 128 sottile. (228. l.)[2]

2. „Libbre 1 e un terzo di Genova fa libbre 1. ne' detti luoghi di spezierie grosse." (224. l.)[3]

3. „Libbre una di carica di Nimissi fanno in Firenze once 14. denari 16." (205. l.)[4]

4. „Once 16 e un quarto infino in once 16 e mezzo di feta al peso di Vinegia fanno ne'detti luoghi libbre 1. grossa, a chè si vende feta in Nimissi e in Monpolieri colle Fiere di Campagna e di Francia." (144 l.)[5]

5. „La libbre sottile si e once 12 e la libbra grossa si è once 15 e mezzo." (228. l.)[6]

1 nimesi, montpellieri nagy font, franczia font = $15^1/_2$ uncia:

1. 402·3712 g
2. 419·1366 „
3. 414·3430 „
4. 407·5647 „
v. 413·8350 „
5. 406·0380 „

Középszámmal:

410·5480 gramm.

[1] Noback szerint a barcelonai font a XIX. században 401 g, a mallorcai 408 g volt (id. m. 86. és 637. l.).

[2] $\frac{314{\cdot}3525 \times 128}{100} = 402{\cdot}3712$ g.

[3] $314{\cdot}3525 \times 1^1/_3 = 419{\cdot}1366$ g.

[4] $28{\cdot}25066 \times 14 + 1{\cdot}177111 \times 16 = 414{\cdot}343$ g.

[5] $25{\cdot}08091 \times 16^1/_4 = 407{\cdot}5647$ g; $25{\cdot}08091 \times 16^1/_2 = 413{\cdot}8350$ g.

[6] $26{\cdot}1960 \times 15{\cdot}5 = 406{\cdot}0380$ g.

39. *Fèrei font.*

1. „Libbre 100. al peso della stadera di Firenze fanno in Fiera libb. 73.“ (206. l.)[1]
2. „Libbre cento sottili di Vinegia fanno in Fiera libbre 65.“ (144. l.)[2]
3. „Libbre 540. sottili di Vinegia fanno in Fiera carica 1 che è libbre 350. di Fiera.“ (144. l.)[3]
4. „Libbre 1. e mezzo, a che si vende la spezieria minuta in Nimissi, che è libbra sottile, fa in Campagna lib. 1. grossa.“[4]

1 (champagnei) fèrei font:

1. 464·3945 g
2. 463·0323 „
3. 464·3552 „
4. 471·4287 „

Középszámmal:

465·5802 gramm.

40. *Brüggei font.*

1. „Libbre cento di Bruggia fanno in Genova libbre 135.“ (224. l.)[5]
2. „Libbre cento di Genova fanno in Bruggia libbre 72.“ (224. l.)[6]
3. „Libbre 100. di Bruggia in Fiera libb. 93.“ (250. l.)[7]
4. „Libb. 100 di Firenze fanno in Bruggia libb. 78.“ (251. l.)[8]
5. „Libbre cento di Bruggia fanno a Vinegia libbre 145 sottili di cosa, che non manchi.“ (252. l.)[9]

[1] $33900{\cdot}8 : 73 = 464{\cdot}3945$ g.
[2] $30097{\cdot}1 : 65 = 463{\cdot}0323$ g.
[3] $\frac{300{\cdot}971 \times 540}{350} = 464{\cdot}3552$ g.
[4] $314{\cdot}3525 \times 1^1/_2 = 471{\cdot}4287$ g.
[5] $\frac{314{\cdot}3525 \times 135}{100} = 424{\cdot}37587$ g.
[6] $31435{\cdot}25 : 72 = 436{\cdot}6006$ g.
[7] $\frac{465{\cdot}5802 \times 93}{100} = 432{\cdot}98958$ g.
[8] $33900{\cdot}8 : 78 = 434{\cdot}6256$ g.
[9] $\frac{300{\cdot}971 \times 145}{100} = 436{\cdot}40795$

6. „Carica 1 di spezie al peso di Vinegia, che è libbre 400. fa in Bruggia libbre 280.“ (252. l.)[1]

1 brüggei font:

1. 424·3758 g
2. 436·6006 „
3. 432·9895 „
4. 434·6256 „
5. 436·4079 „
6. 429·9585 „

Középszámmal:

432·4929 gramm.

41. *Londoni, brabanti (antwerpeni, bruxellesi, mechelni) font.*[2]

1. „Libbre 100 di Bruggia fanno in Londra di chosa, che non manchi libb. 92 e mezzo.“ (249. l.)[3]

2. „Con Anguersa, con Mellino, con Borsella con Corlovano e con tutto Brabante, libbre 100 di Bruggia fanno ne' detti luoghi libbre 92. e mezzo.“ (248. l.)[3]

3. „Libbre 160 sottili di Vinegia fanno in Borsella libb. 100 in 103.“ (144. l.)[4]

4. „La carica di Nimissi di spezieria fa in Anguersa libbre 260 in 262.“ (231. l.)[5]

5. „La carica di Nimissi fa in Londra lib. 260 in 262 di spezieria.“ (231. l.) „In Nimissi . . . libbre 128 sottile sono uno cantaro e cantara 3. sono una carica.“ (228. l.)[5]

6. „Libbre cento di Londra fanno in Firenze libbre 138 in 140.“ (206. l.)[6]

1 londoni, brabanti (antwerpeni stb.) font:

1. 467·5598 g
2. 467·5598 „

[1] $\frac{300{\cdot}971 \times 400}{280} = 429{\cdot}9585$ g.

[2] „Libbre 100 di Londra fanno in Angversa libb. 100 di spezieria“ (261. l.), továbbá a fenti 1. és 2. egyenletekből is kitünik azonos voltuk!

[3] $43249{\cdot}29 : 92{\cdot}5 = 467{\cdot}5598$ g.

[4] $\frac{300{\cdot}971 \times 160}{103} = 467{\cdot}52776$; $\frac{300{\cdot}971 \times 160}{100} = 481{\cdot}3536$ g.

[5] $\frac{314{\cdot}3525 \times 384}{262} = 460{\cdot}7303$; $\frac{314{\cdot}3525 \times 384}{260} = 464{\cdot}2744$ g.

[6] $\frac{339{\cdot}008 \times 138}{100} = 467{\cdot}83104$; $\frac{339{\cdot}008 \times 140}{100} = 474{\cdot}6112$ g.

3. 467·5277 g — [481·5536 g]
4. 460·7303 „
v. 464·2744 „
5. 460·7303 „
v. 464·2744 „
6. 467·8310 „
v. 474·6112 „

Középszámmal: 466·1221 g, a mi nem más, mint a londoni 233·3533 g-os márka kétszerese, tehát pontosan:

466·7066 grammra[1]

teendő.[2]

42. *Párisi 15 unciás font.*

1. „Libbre 100 di Londra fanno in Parigi libb. 96 in 97." (261. l.)[3]

2. „Once 16 e due terzi al peso della stadera di Firenze fanno in Parigi libbre 1, [che] è once 15 di Parigi." (206. l.)[4]

3. „Libbre 500 al peso della stadera di Firenze fa in Parigi carica 1." „In Parigi si ha due cariche, l'una si è libbre 300 e *l'altra è libbre 350 . . . e la libbra si è once 15 di Parigi.*" (206. és 240. l.)[5]

4. „La carica di Parigi, che è in Parigi libbre 350. fa in Fiera libbre 364 in 367 e mezzo . . ."[6]

5. „. . . e in Anguersa 364." (240. l.)[7]

6. „Libbre 530 di Genova fanno in Parigi carica 1, che è in Parigi libbre 350. d'once 15 per libbra." (224. l.)[8]

[1] Noback (id. m. 59. és 171. l.) szerint a régi antwerpeni 470·1561 g, a régi bruxellesi font 467·67 g volt.

[2] A velenczei kis fonthoz viszonyított két más egyenlet („Libbre 100 sottili di Vinegia fanno ad Anguersa libbre 60 in 62" 144. l. és „Libbre 100 di Londra fanno a Londra libbre 60 in 62" 147. l.) téves: 485·437—501·618 g eredményre vezet s ezért mellőzendő.

[3] $\frac{466·7066 \times 100}{96} = 486·1527$; $\frac{466·7066 \times 100}{97} = 481·1408$ g.

[4] $28·25066 \times 16^2/_3 = 470·84433$ g.

[5] $\frac{339·008 \times 500}{350} = 484·2971$ g.

[6] $\frac{465·5802 \times 367·5}{350} = 488·8592$; $\frac{465·5802 \times 364}{350} = 484·2034$ g.

[7] $\frac{466·7066 \times 364}{350} = 485·3748$ g.

[8] $\frac{314·3525 \times 530}{350} = 476·0195$ g.

7. Libbre cento sottili di Vinegia fanno in Parigi libbre 62 e mezzo d'once 15 per libbra e di libbre 350 per una carica di spezieria.“ (144. l.)[1]

8. „La carica del pepe di Vinegia, che è libbre 400 sottili, fae in Parigi libbre 246 d'once 15 per libbra di Parigi.“ (144. l.)[2]

9. „Libbre 1. e mezzo sottile di Nimissi fanno in Parigi libbre 1 grossa meno 2. per cento.“[3]

1 párisi 15 unciás font:

1. 486·1527 g
v. 481·1408 „
2. 470·8443 „
3. 484·2971 „
4. 488·8592 „
v. 484·2034 „
5. 485·3748 „
6. 476·0195 „
7. 481·5536 „
8. 489·3837 „
9. 481·1517 „

Középszámmal:

482·6346 gramm

és e fontnak 1 unciája ($^{1}/_{15}$-e): 32·17564 g.

43. *Milanói nagy font.*

„Lo migliajo grosso di Vinegia fae in Milano libbre 600. grosse *d'once 28. per una libbra grossa di Milano.*“ (147. l.)

1 milanói nagy font = 28 milanoi uncia:[4]

763·3707 gramm.[5]

[1] 30097·1 : 62·5 = 481·5536 g.

[2] $\frac{300·971 \times 400}{246} = 489·3837$ g.

[3] 314·3525 × 1½ = 471·52875 g = $^{98}/_{100}$ párisi font.

[4] $\frac{327·1589}{12} \times 28 = 763·3707$ g. — A velenczei nagy fonttal való fenti összehasonlítás alapján 792·906 g-ot kapnánk!

[5] Noback szerint (id. m. 623. l.) a milanoi nehéz font a XIX. században 762·517 g volt.

b) A MÜNCHENI UDVARI KÖNYVTÁR XVI. SZÁZADI CODEXE.[1]

A müncheni udvari könyvtár kéziratai közt van az a XVI. század elejéről származó codex, a mely megállapítja néhány nevezetesebb középeurópai súlynak *a nürnbergi márkához*, illetve ennek súlyrészeihez való viszonyát s a melynek adatait és táblázatait nyomatták le, illetve vették alapul a későbbi nürnbergi szakírók, a XVI. századi Meder, a XVIII. századi Hoffmann és Schoapp.

A codex számításainak feloldásánál *a nürnbergi márkát* veszszük ismertnek. A nürnbergi márka azonos volt a velenczei márkával,[2] tehát súlyát — Pegolotti adatai alapján —

237·872 grammra

kell tennünk.

Nürnbergi márka	Lat	Quentchen	Pfennig	Gramm
1	16	64	256	237·872
	1	4	16	14.867
		1	4	3·71675
			1	0·9291875

1. *Augsburgi márka.*[3]

1. „100 mk. Augspurger thut zu Nürnb. 99 mk. 3 qu. $2^{6}/_{20}$ pf.“
2. „1 mk. Augspurger thut zu Nürnb. 15 lott 3 qu. $1^{11}/_{20}$ pf.“
3. „100 mk. Nürnberger thut zu Augsp. 100 mk. 15 l. $3^{12}/_{16}$ pf.“ (= $25843^{3}/_{4}$ pf.)
4. „1 mk. Nürnberger thut zu Augsp. 1 mk. $2^{7}/_{16}$ pf.“ (= $^{4135}/_{16}$ pf.)

[1] Cod. Germ. Nr. 158. Meder: Handel Buch. Nürnberg, 1562. 72—78 levélen *több hibával* adja e XVI. századi kézirat táblázatait. Számításaimhoz az *eredeti kéziratot* használtam.

[2] Muffat id. h. XII. 81—82. l. — Hoffmann: Alter und Neuer Münzschlüssel. I. Nürnberg, 1715. pag. 78. tabella. — Schoapp: Europäische Gewichtsvergleichungen. Nürnberg, 1722. 78. l.

[3] Cod. Germ. 158. 9—11. levél.

1 augsburgi márka:

1. 235·62615 g
2. 235·59549 „
3. 235·65582 „
4. 235·62846 „

Középszámmal:

235·62648 gramm.[1]

2. *Bécsi márka.*[2]

1. „100 mk. Wienner thut zu Nürnberg 117 mk. 12 lott“

2. „1 mk. Wienner thut zu Nürnberg 1 mk. 2 lott 3 qu. $1^{11}/_{25}$ pf.“

3. „100 mk. Nürnberger thut zu Wienn 84 mk. 14 lott 3 qu.“ (= 5435 quentchen.)

4. „1 mk. Nürnberger thut zu Wienn 13 lott 2 qu. $1^{12}/_{30}$ pf.“ (= $217^{2}/_{5}$ pf.)

5. 100 mk. Wienner thut zu Augsp. 118 mk. 13 lott 3 qu. $3^{9}/_{30}$ pf.“

6. „1 mk. Wienner thut zu Augsp. 1 mk. 3 lott $^{9}/_{30}$ pf.“

7. „100 mk. Augspurger thut zu Wienn 84 mk. 1 lott 3 qu. $3^{14}/_{20}$ pf.“ (= $21535^{7}/_{10}$ pf.)

8. „1 mk. Augspurger thut zu Wienn 13 lott 1 qu. $3^{7}/_{20}$ pf.“ (= $215^{7}/_{20}$ pf.)

1 bécsi márka:

1. 280·09428 g
2. 280·09428 „
3. 280·10686 „
4. 280·10685 „
5. 280·09453 „
6. 280·08256 „
7. 280·09481 „
8. 280·10391 „

Középszámmal:

280·097263 gramm.

[1] Noback (id. m. 76. l.) és Grote (Münzstudien. III. 37—38. l.) szerint a XIX. században 235 924 g.
[2] Cod. Germ. 158. 1—3., 5—7. levél.

3. *Nürnbergi „kölni", lipcsei és frankfurti márka.*[1]

1. „100 mk. Kölner, Leipziger u. Franckfurter thut zu Nürnberg 98 mk. 7 lott."

2. „1 mk. Kölner etc. thut zu Nürnb. 15 lott 3 qu."

3. „100 mk. Nürnberger thut zu Köln etc. 101 mk. 9 l. 1 qu. $2^{22}/_{63}$ pf. (= $26006^{22}/_{63}$ pf.)

4. „1 mk. Nürnb. thut zu Köln etc. 1 mk. 1 qu. $^{4}/_{63}$ pf." (= $260^{4}/_{63}$ pf.)

1 kölni, lipcsei és frankfurti márka:

1. 234·15525 g
2. 234·15525 „
3. 234·15523 „
4. 234·15523 „

Középszámmal: 234·15524 gramm.

E súly nem egyezik a kölni márka eredeti 233·3533 grammos súlyával, tudjuk azonban, hogy Nürnbergben, Augsburgban s másutt is, egy a tulajdonképeni *kölni márkánál nehezebb súlyt* használtak, mint helyi kölni márkasúlyt. A nürnbergi kölni márka a XIX. században 233·832 g, az augsburgi kölni márka 234·068 g, a frankfurti márka 233·9569 g, a lipcsei 233·8123 g volt.[2] E helyi kölni márkák nagyobb súlyát az illető hely régi márkasúlyához való viszonyítás okozta, később viszont ezek alapján emelték fel a tulajdonképeni kölni márka súlyát is 233·812, majd 233·855 g-ra.

E szerint

1 XVI. századi nürnbergi „Kölner Mark" = 1 lipcsei márka = 1 frankfurti márka = 234·1552 gramm.

4. *Milanói márka.*[3]

1. 100 mk. Wienner thut zu Mayland 119 mk. 1 untz 18 den. $14^{19}/_{30}$ grän." (= $^{164\times1239}/_{30}$ grän.)

2. „1 mk. Wienner thut zu Mayland 1 mk. 1 untz 12 d. $21^{22}/_{30}$ gr." (= $^{164812}/_{30}$ grän.)

3. „100 mk. Maylender thut zu Wien 83 mk. 14 l. $^{11}/_{20}$ pf."

4. „1 mk. Maylender thut zu Wien 13 l. 1 qu. $2^{14}/_{20}$ pf."

[1] 13—15. levélen.
[2] Grote (Münzstudien) III. 36. l., Noback id. m. 76., 266., 483. l.
[3] 17—19. levélen.

1 milanói márka:

1. 234·93770 g
2. 234·93826 „
3. 234·93759 „
4. 234·90969 „

Középszámmal:

234·93081 gramm.[1]

5. *Lyoni márka.*[2]

1. „100 Leoner mk. thut zu Nürnb. 103 mk. 7 lot $2^{22}/_{29}$ pf.“
2. „1 Leoner mk. thut zu Nürnb. 1 mk. 2 qu. $^{24}/_{29}$ pf.“
3. „100 Nürnberger mk. thut zu Leon 96 mk. 5 untz 8 den.“ (= 18560 den.)
4. „1 Nürnb. mk. thut zu Leon 7 untz 17 d. $14^{4}/_{10}$ grän.“ (= $4454^{4}/_{10}$ grän.)

1 lyoni márka:

1. 246·07448 g
2. 246·07448 „
3. 246·07430 „
4. 246·07411 „

Középszámmal:

246·07434 gramm.

6. *Antwerpeni márka.*[3]

1. „100 Andorffer mk. thut zu Nürnb. 103 mk. 5 lott 2 qu. $3^{18}/_{20}$ pf.“
2. „10 mk. Andorffer thut zu Nürnb. 10 mk. 5 l. 1 qu. $1^{19}/_{20}$ pf.“
3. „100 Nürnberger mk. thut zu Andorff 96 mk. 6 untz“ (= 774 u.)
4. „1 Nürnberger mk. thut zu Andorff 7 untz $14^{4}/_{5}$ englisch.“ (= $^{774}/_{5}$ englisch.)

[1] Noback (id. m. 625. l.) szerint a XIX. században 234·997 gramm volt.
[2] 21—23. levél.
[3] 25—27. levél.

1 antwerpeni márka:

1. 245·86083 g
2. 245·85836 „
3. 245·86252 „
4. 245·86252 „

Középszámmal:

245·86105 gramm.[1]

c) SCHOAPP: EUROPÄISCHE GEWICHTS-VERGLEICHUNGEN. NÜRNBERG, 1722.

A nürnbergi Schoapp János György az európai súlyoknak a nürnbergi márkához, illetőleg fonthoz való viszonyát több táblázatban állította össze. Alábbiakban — a kerek számokkal kifejezett nagyobb súlyokat összehasonlító táblázatokat mellőzve — azon táblázatok nyomán számítottam ki az egyes súlyok nagyságát, a melyekben a különböző *súlyegységek* pontos nürnbergi ellenértékét adja.[2]

Összehasonlításának alapjául a nürnbergi márka és font szolgáltak.

A nürnbergi márka, mint fentebb említettük, a velenczei márkával azonos volt. Súlyát — Pegolotti adatai nyomán — ***237·872*** *g*-nak találtuk s ezt a helyes súlyt vesszük fel Schoapp adatainak kiszámításához.[3]

Nürnbergi márka	Lat	Pfennig	Gramm
1	16	256	237·872
	1	16	14·867
		1	0·9291875

A nürnbergi font súlyát Schoapp pontosan meghatározza: „1 ℔ Nürnberger Stadt- oder Kram-Gewicht thut Nürnberger Silber-Gewicht: Marck $2^9/_{64}$ oder Marck 2, 2 Loth, 4 d."[4]

[1] A XIX. századi hollandi (amsterdami) márka Noback szerint 246·083 g (id. m. 39. l.). A belga márka 246·8 g (Larousse: Grand dictionnaire universelle du XIX. Siècle. Tome X. Paris, 1873. 1129. l.) volt.

[2] 39—54. és 70—85. l.

[3] A XIX. században ugyan Nürnbergben egy *238·569 g*-os márkasúly volt használatban (Noback id. m. 769. l.), ennek eredete azonban nem vihető vissza korábbi időre, mint a 233·8555 g-os XIX. századi német „Zollverein"-márka (Noback XXXII—XXXIII. l.) korára. V. ö. a 63. l.-on erről mondottakat.

[4] Id. m. 87. l.

Tehát:

1 nürnbergi font = 509·19475 gramm.[1]

Nürnbergi font	Lat	Pfennig	Gramm
1	32	512	509·19475
	1	16	15·912335
		1	0·994520

Schoapp adatai a következők:

Súlyegység	Nürnbergi márka	lat	pfennig	Grammra átszámítva
1. *Ezüstsúlyok.*				
Londoni font	1	9	$1^1/_4$	372·83648 [2]
Troyesi font	1	8	12	367·95825
Velenczei és nürnbergi orvosi font	1	8	—	356·80800
Milanói és bolognai font .	1	7	$12^1/_4$	353·32354
	1	7	$10^3/_4$	351·92976
Római ezüstfont	1	7	7	348·44531
	1	7	$5^1/_2$	347·05153
Castiliai, cadixi, sevillai és	1	7	$3^1/_{16}$	344·78663
lissaboni font	1	7	$2^1/_8$	343·91552
Firenzei font, *régi* súly .	1	6	$13^1/_4$	339·38573
Firenzei font, *új* súly . .	1	6	$12^1/_2$	338·68884
Nápolyi font	1	5	$8^1/_4$	319·87279
Genovai, luccai font . .	1	5	$6^3/_4$	318·47901
Velenczei kis font . . .	1	4	4	301·05675
Bécsi márka	1	2	14	280·61462
Botzeni márka	1	2	$13^1/_2$	280·15003
Prágai, cseh márka . . .	1	1	1	253·66818
Svájczi márka	1	—	12	249·02225
Londoni, angol márka . .	1	—	$11^1/_2$	248·55765
Troyesi ezüstsúlyok:				
Párisi, lyoni, genfi márka .	1	—	9	246·23468
	1	—	$8^3/_4$	246·00238

[1] A márka súlyemelkedésével kapcsolatban a XIX. században a font is 509·996 g-ra emelkedett. (Noback 769. l.)

[2] Ez már nem a régi Tower-pound, hanem a XVI. században hivatalos angol súlymértékül elfogadott 12 unciás „Troy-pound".

Súlyegység	Nürnbergi márka	Nürnbergi lat	Nürnbergi pfennig	Grammra átszámítva
Amsterdami márka . . .	1	—	$8^5/_8$	245·88624
Antwerpeni, strassburgi, regensburgi és *magyar* m.	1	—	$8^1/_2$	245·77009
	1	—	$8^1/_4$	*245·53779*
Troyesi márka	1	—	8	245·30550
Nürnbergi, velenczei, passaui márka	1	—	—	237·87200
Nürnbergi márka a régebben használt *téves* súlyban .	—	15	$15^1/_2$	237·40740
Augsburgi, ulmi márka .	—	15	$13^1/_4$	235·31673
Milanói, bolognai márka .	—	15	$13^1/_2$	235·54903
	—	15	$12^1/_2$	234·61984
Kölni ezüstsúlyok:				
Hamburgi márka . . .	—	15	12	234·15525
Kölni márka	—	15	$11^3/_4$	233·92295
Frankfurti, erfurti, bambergi és berlini márka . . .	—	15	$11^1/_2$	233·69065
	—	15	$11^1/_4$	233·45835
Kölni márka *régi* súlya .	—	15	11	233·22606
Lipcsei márka	—	15	$10^3/_4$	232·99375
Római márka	—	15	10	232·29687
	—	15	9	231·36768
Cadixi, lissaboni, castiliai és sevillai márka . .	—	15	$7^3/_8$	229·85775
	—	15	$6^3/_4$	229·27835
	—	15	$6^1/_4$	228·81241
Lindaui márka	—	15	$6^1/_4$	228·81241
Firenzei márka régi súlyban	—	15	3	225·79256
Danzigi márka	—	14	$12^1/_2$	219·75284
Nápolyi márka	—	14	$5^1/_2$	212·78393
Erdélyi, genovai és luccai m.	—	14	$4^1/_2$	212·31934
Boroszlói, krakói, poseni, thorni, lengyel márka .	—	13	2	195·12937
Régi porosz márka . . .	—	12	15	192·34181

2. *Kereskedelmi súlyok.*[1]	Nürnbergi font	Nürnbergi lat	Nürnbergi pfennig	
Milanói nagy font . . .	1	15	6	753·84691
Grazi font	1	13	$11^1/_2$	727·49210

[1] E rovatban nem sorolom fel a Schoapp-nál említett összes helyi súlyokat. Minden súlymértéknél csak a *nevezetesebb* városokat említem.

Súlyegység	Nürnbergi			Grammra átszámítva
	font	lat	pfennig	
Égeri, *budai*, raguzai font .	1	6	$6^{1}/_{2}$	*611·13315*
Ambergi font	1	6	$1^{1}/_{2}$	606·16054
Villachi font	1	4	—	572·84409
Regensburgi, salzburgi, müncheni font, genfi és lindaui nagy font . . .	1	3	9	565·88244
Bajor és landshuti font . .	1	3	$2^{1}/_{2}$	559·41805
Bécsi font	1	2	12	552·95367
Roueni rézfont	1	1	$13^{1}/_{2}$	538·53311
Freiburgi font	1	1	11	536·04681
Prágai, zürichi font . . .	1	1	5	530·07969
Memmingeni, roueni font .	1	—	$10^{1}/_{2}$	519·63722
Alicantei font	1	—	5	514·16735
Nürnbergi, würzburgi, genti, ír, zürichi, bergeni font, bécsi sáfrányfont, firenzei, frankfurti, lipcsei nagy font	1	—	—	509·19475
Berni, baseli font, kölni nagy font	—	31	6	499·24953
Magyar, *párisi*, nantesi, besançoni, *brémai* font .	—	31	1	*494·27693*
Párisi, strassburgi, amsterdami, augsburgi, *brémai*, müncheni, padovai, löweni, malinesi font . .	—	30	12	489·30432
Augsburgi, poseni, revali, rotterdami, scutarii font .	—	30	$7^{1}/_{2}$	484·82898
Velenczei nagy font, hamburgi, passaui font . .	—	30	3	480·35364
	—	29	$14^{1}/_{2}$	475·38103
Amsterdami, antwerpeni, kopenhágai, frankfurti, magdeburgi, constanzi, bruxellesi, mechelni, valenciai, würzburgi font . .	—	29	10	471·40295
Lipcsei, berlini, castiliai, drezdai, genfi, lissaboni font, salzburgi rézfont, lyoni sáfrányfont . . .	—	29	$1^{1}/_{2}$	462·94952
Londoni, alexandriai, brüggei, cadixi, lissaboni, sevillai font	—	28	9	454·49609

Súlyegység	Nürnbergi			Grammra átszámítva
	font	lat	pfennig	
Prágai kis font, thorni font	—	27	13	442·56184
Candiai, thorni font . . .	—	27	9 1/2	439·08101
Danzigi, lyoni, bautzeni, dornicki font	—	27	2	431·62211
Lyoni, barcelonai, danzigi, rigai, stockholmi font .	—	26	10 1/2	424·16320
Avignoni, löweni, montpellieri, toulousi, rigai, stockholmi font	—	26	3 1/2	417·20155
	—	26	—	413·72073
Bordeauxi, provencei, lembergi, moszkvai, palermói font	—	25	9 3/5	407·35579
Boroszlói, schlessingeni font, salzburgi kis font . .	—	25	6	403·77552
Krakói, cattaroi font . .	—	25	3	400·79196
Marseillei, lublini, varsói font	—	25	—	397·80839
Corfui, valonai font . .	—	24	13	393·82483
Pármai, negropontei font .	—	24	10	391·84127
Római nagy font, bolognai, zárai font	—	22	13 1/2	363·49742
Firenzei, luccai, königsbergi font	—	22	8 1/2	358·52481
Tiroli, königsbergi font .	—	22	6	356·03851
Arragoniai, livornói font, firenzei kis font . . .	—	22	3 1/2	353·55221
Anconai, ferrarai, padovai font	—	21	10	344·10427
Veronai, padovai font, római kis font	—	21	5	339·13166
Genovai és milanói kis font, calabriai, piemonti, sienai, turini font	—	20	8	326·20288
	—	20	6	324·21384
Kölni kis font, nápolyi font	—	20	4	322·22480
Bergamói, apuliai font . .	—	20	2	320·23575
Cataloniai font	—	20	—	318·24671
Cremonai, saragossai font .	—	19	14	316·25767
Szicziliai, pugliai font . .	—	19	6	308·30150
Messinai font	—	19	1	303·32890
Velenczei kis font . . .	—	18	15	301·33986

II.

METROLOGIAI ADATOK.

1. KAROLING-PÉNZEK SÚLYADATAI.[1]

A) *Római fontból vert denárok.*

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)	Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
Kis Pipin. (751—768)			*Karlman.* (768—771)		
1	3	1·47	1	762	1·27
2	927	1·46			
3	924	1·41	*Nagy Károly.* (768—781)		
4	928	1·31			
5	2	1·29			
6	315	1·27	1	488	1·39
7	980	1·25	2	936	1·36
8	184	1·24	3	440	1·33
9	540	1·23	4	268	1·32
10	626	1·20	5	682	1·31
11	926	1·15	6	774	1·31
12	5	1·14	7	938	1·31
13	925	1·13	8	627	1·30
14	4	1·11	9	773	1·30
15	923	1·10	10	938	1·30
16	142	1·07	11	884	1·29
17	922	0·65	12	87	1·28
			13	56	1·27
17 darab		20·48	14	935	1·27
			15	681	1·26

[1] A táblázatot Prou: Les monnaies Carolingiennes (Catalogue des monnaies de la Bibliothèque Nationale. Paris, 1896) adatai alapján állítottam össze.

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
16	640	1·24
17	685	1·24
18	930	1·24
19	891	1·24
20	937	1·23
21	687	1·23
22	42	1·22
23	650	1·22
24	85	1·20
25	686	1·20
26	934	1·18
27	684	1·17
28	61	1·16
29	542	1·15
30	628	1·15
31	58	1·14
32	59	1·13
33	683	1·13
34	851	1·13
35	7	1·12
36	885	1·11
37	229	1·10
38	57	1·10
39	894	1·10
40	289	1·09
41	203	1·09
42	292	1·08
43	550	1·08
44	939	1·07
45	489	1·05
46	316	1·03
47	6	1·03
48	941	0·99
49	95	0·97
50	932	0·94
51	895	0·93
52	290	0·92
53	100	0·82
	53 darab	61·82

Összegezés:

Pipin	17 db.:	20·48 g
Karlman	1 „	1·27 „
Károly	53 „	61·82 „
Összesen:	71 db.	83·57 „

Átlagsúly: 1·177 gramm.

B) *Karoling-fontból vert denárok.*

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
Nagy Károly. (781—814)		
1	729	1·80
2	267	1·79
3	731	1·77
4	33	1·71
5	983	1·71
6	730	1·70
7	212	1·69
8	898	1·69
9	31	1·67
10	688	1·67
11	855	1·67
12	906	1·67
13	32	1·66
14	41	1·66

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
15	732	1·66
16	62	1·65
17	443	1·65
18	629	1·64
19	800	1·63
20	30	1·62
21	905	1·61
22	793	1·60
23	981	1·60
24	728	1·59
25	942	1·58
26	853	1·56
27	852	1·53
28	899	1·53
29	982	1·52
30	802	1·52
31	794	1·50
32	915	1·50
33	854	1·49
34	912	1·49
35	896	1·46
36	943	1·46
37	185	1·45
38	801	1·40
39	897	1·40
40	829	1·38
41	40	1·37
42	916	1·32
43	911	1·23
43 darab		67·40

I. Jámbor Lajos.
(814—840)

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
1	45	1·92
2	913	1·90
3	566	1·90
4	632	1·83
5	734	1·82
6	319	1·82
7	43	1·81
8	66	1·81
9	126	1·81
10	188	1·81
11	145	1·79
12	293	1·79
13	909	1·78
14	377	1·78
15	631	1·78
16	653	1·78
17	859	1·78
18	295	1·77
19	843	1·76
20	44	1·75
21	357	1·75
22	657	1·75
23	806	1·75
24	842	1·75
25	146	1·74
26	827	1·74
27	9	1·73
28	68	1·73
29	719	1·73
30	630	1·73
31	64	1·72
32	376	1·72
33	715	1·72
34	828	1·71
35	902	1·71
36	8	1·70
37	359	1·70
38	444	1·70
39	903	1·70
40	34	1·69
41	79	1·69
42	294	1·69
43	718	1·69
44	907	1·68
45	567	1·67
46	832	1·67
47	833	1·67

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
48	65	1·66
49	445	1·66
50	713	1·66
51	836	1·65
52	886	1·65
53	918	1·65
54	919	1·65
55	712	1·64
56	716	1·63
57	447	1·63
58	720	1·62
59	830	1·62
60	320	1·60
61	803	1·60
62	10	1·59
63	805	1·59
64	796	1·58
65	114	1·58
66	63	1·57
67	187	1·57
68	446	1·56
69	717	1·55
70	856	1·55
71	360	1·51
72	914	1·51
73	115	1·49
74	507	1·49
75	565	1·49
76	797	1·49
77	361	1·44
78	857	1·44
79	900	1·44
80	917	1·39
81	920	1·39
82	908	1·37
83	318	1·35
84	831	1·30
85	858	1·25
86	46	1·05
86 darab		141·88

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
I. Lothár [császár]. (817 [840]—855)		
1	1048	2·18
2	11	1·69
3	75	1·66
4	921	1·66
5	78	1·60
6	790	1·60
7	77	1·58
8	1050	1·58
9	71	1·54
10	147	1·54
11	69	1·51
12	76	1·49
13	904	1·49
14	910	1·45
15	1049	1·45
16	1054	1·44
17	70	1·41
18	72	1·41
19	73	1·40
20	74	1·40
21	1050	1·39
22	1053	1·39
22 darab		33·86
I. v. II. Lajos császár. (814—875 közt)		
1	996	1·86
2	1042	1·79
3	1001	1·78
4	1000	1·72
5	1013	1·70
6	984	1·68
7	987	1·67
8	1027	1·64
9	1031	1·64

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
10	985	1·62
11	1025	1·62
12	992	1·61
13	989	1·60
14	999	1·60
15	1017	1·60
16	990	1·59
17	1015	1·58
18	988	1·57
19	986	1·57
20	1002	1·57
21	1014	1·57
22	1006	1·54
23	1009	1·54
24	993	1·52
25	1008	1·51
26	1012	1·50
27	1028	1·50
28	116	1·48
29	1030	1·47
30	994	1·46
31	1007	1·45
32	1029	1·45
33	998	1·44
34	995	1·43
35	1018	1·43
36	1037	1·41
37	1007	1·40
38	1010	1·38
39	1003	1·37
40	1040	1·36
41	1035	1·27
42	1041	1·24
43	1038	1·23
44	1026	1·16
45	1039	1·15
46	1034	1·14
47	1036	1·06
47 darab		70·47

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
„Karolus" monogramm. (781—877 közt)		
1	952	1·87
2	947	1·80
3	944	1·77
4	945	1·77
5	953	1·75
6	968	1·75
7	964	1·74
8	954	1·74
9	955	1·74
10	958	1·72
11	946	1·70
12	969	1·70
13	948	1·68
14	956	1·68
15	951	1·67
16	959	1·65
17	963	1·64
18	962	1·61
19	957	1·59
20	965	1·58
21	960	1·53
22	967	1·52
23	949	1·50
24	966	1·46
25	956	1·39
26	961	1·23
26 darab		42·78
Német ág:		
Német Lajos. (840—876)		
1	130	1·74
2	134	1·58
3	971	1·52
4	135	1·44
4 darab		6·28

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
Vastag Károly. (882—887)		
1	874	1·67
2	821	1·64
3	875	1·62
4	873	1·61
5	880	1·61
6	877	1·59
7	155	1·57
8	862	1·55
9	878	1·55
10	972	1·53
11	881	1·52
12	872	1·50
13	876	1·48
14	879	1·48
15	156	1·39
16	159	1·37
17	871	1·37
18	157	1·36
19	158	1·36
20	163	1·36
21	596	1·36
22	161	1·34
23	162	1·32
	23 darab	34·15
Arnulf. (887—899)		
1	36	1·70
2	136	1·17
	2 darab	2·87[1]

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
Gyermek Lajos. (899—911)		
1	80	1·84
2	53	1·77
3	39	1·74
4	51	1·69
5	52	1·69
6	38	1·64
7	128	1·59
8	102	1·58
9	137	1·41
10	48	1·33
	10 darab	16·28
Franczia ág:		
Kopasz Károly. (840—877)		
1	324	2.03
2	109	1·94
3	218	1·92
4	256	1·91
5	108	1·90
6	633	1·90
7	183	1·89
8	173	1·86
9	531	1·85
10	101	1·84
11	515	1·84
12	532	1·84
13	312	1·83
14	543	1·83
15	192	1·82
16	257	1·82
17	546	1·82

[1] Az átlagszámításba nem vettem fel.

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)	Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
18	618	1·82	59	88	1·74
19	654	1·82	60	89	1·74
20	231	1·81	61	98	1·74
21	241	1·81	62	105	1·74
22	176	1·81	63	209	1·74
23	491	1·81	64	240	1·74
24	558	1·81	65	248	1·74
25	174	1·80	66	269	1·74
26	270	1·80	67	330	1·74
27	278	1·80	68	398	1·74
28	764	1·80	69	494	1·74
29	401	1·79	70	535	1·74
30	586	1·79	71	742	1·74
31	204	1·78	72	604	1·74
32	22	1·77	73	571	1·74
33	113	1·77	74	599	1·74
34	116	1·77	75	861	1·74
35	266	1·77	76	117	1·74
36	272	1·77	77	233	1·73
37	326	1·77	78	16	1·73
38	588	1·77	79	264	1·73
39	234	1·76	80	363	1·73
40	190	1·76	81	381	1·73
41	191	1·76	82	410	1·73
42	193	1·76	83	422	1·73
43	194	1·76	84	613	1·73
44	253	1·76	85	619	1·73
45	426	1·76	86	845	1·73
46	449	1·76	87	111	1·72
47	739	1·76	88	150	1·72
48	220	1·75	89	286	1·72
49	123	1·75	90	299	1·72
50	279	1·75	91	331	1·72
51	298	1·75	92	403	1·72
52	382	1·75	93	429	1·72
53	479	1·75	94	580	1·72
54	495	1·75	95	587	1·72
55	516	1·75	96	594	1·72
56	518	1·75	97	24	1·71
57	740	1·75	98	216	1·71
58	647	1·75	99	239	1·71

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)	Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
100	269	1·71	141	420	1·67
101	472	1·71	142	517	1·67
102	474	1·71	143	648	1·67
103	492	1·71	144	697	1·67
104	513	1·71	145	12	1·67
105	205	1·70	146	595	1·67
106	210	1·70	147	578	1·67
107	119	1·70	148	175	1·66
108	263	1·70	149	378	1·66
109	321	1·70	150	407	1·66
110	364	1·70	151	421	1·66
111	396	1·70	152	799	1·66
112	471	1·70	153	621	1·66
113	551	1·70	154	575	1·66
114	701	1·70	155	576	1·66
115	713	1·70	156	94	1·66
116	593	1·70	157	182	1·65
117	601	1·70	158	271	1·65
118	561	1·69	159	404	1·65
119	652	1·69	160	413	1·65
120	585	1·69	161	427	1·65
121	106	1·69	162	769	1·65
122	246	1·69	163	605	1·65
123	328	1·69	164	620	1·65
124	370	1·69	165	281	1·65
125	371	1·69	166	90	1·65
126	409	1·69	167	172	1·64
127	411	1·69	168	213	1·64
128	511	1·69	169	255	1·64
129	380	1·69	170	107	1·64
130	692	1·68	171	310	1·64
131	589	1·68	172	343	1·64
132	19	1·68	173	345	1·64
133	153	1·68	174	397	1·64
134	170	1·68	175	406	1·64
135	217	1·68	176	414	1·64
136	273	1·68	177	553	1·64
137	617	1·68	178	768	1·64
138	388	1·68	179	573	1·64
139	533	1·68	180	600	1·64
140	844	1·68	181	124	1·64

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)	Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
182	817	1·64	223	694	1·58
183	386	1·63	224	696	1·58
184	431	1·63	225	584	1·58
185	651	1·63	226	14	1·57
186	577	1·63	227	221	1·57
187	582	1·63	228	521	1·57
188	18	1·62	229	211	1·57
189	167	1·62	230	322	1·57
190	178	1·62	231	346	1·57
191	180	1·62	232	560	1·56
192	206	1·62	233	104	1·56
193	215	1·62	234	169	1·56
194	303	1·62	235	235	1·56
195	700	1·62	236	441	1·56
196	606	1·62	237	368	1·56
197	572	1·62	238	402	1·56
198	17	1·61	239	693	1·55
199	181	1·61	240	698	1·55
200	250	1·61	241	15	1·55
201	358	1·61	242	20	1·55
202	366	1·61	243	21	1·55
203	430	1·61	244	179	1·55
204	695	1·61	245	197	1·55
205	110	1·60	246	514	1·55
206	125	1·60	247	502	1·55
207	308	1·60	248	478	1·55
208	344	1·60	249	475	1·55
209	379	1·60	250	473	1·55
210	699	1·60	251	171	1·54
211	748	1·60	252	451	1·54
212	616	1·60	253	208	1·54
213	813	1·60	254	309	1·54
214	602	1·59	255	219	1·53
215	400	1·59	256	510	1·53
216	25	1·58	257	251	1·53
217	232	1·58	258	313	1·53
218	493	1·58	259	342	1·53
219	450	1·58	260	405	1·53
220	236	1·58	261	564	1·53
221	726	1·58	262	13	1·52
222	747	1·58	263	151	1·52

Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)	Sor-szám	Prou száma	Súly (gramm)
264	509	1·52	303	274	1·42
265	252	1 52	304	132	1·41
266	372	1·52	305	177	1·41
267	416	1·52	306	314	1·41
268	280	1·51	307	387	1·40
269	399	1·51	308	369	1·39
270	816	1·51	309	766	1·39
271	552	1·50	310	442	1·37
272	302	1·50	311	554	1·37
273	555	1·50	312	559	1·37
274	131	1·49	313	168	1·36
275	332	1·49	314	512	1·36
276	419	1·49	315	534	1·36
277	477	1·49	316	569	1·36
278	610	1·49	317	737	1·36
279	727	1·49	318	297	1·35
280	765	1·49	319	549	1·35
281	296	1·48	320	207	1·34
282	247	1·47	321	547	1·34
283	323	1·47	322	556	1·34
284	362	1·47	323	284	1·33
285	408	1·47	324	189	1·33
286	544	1·47	325	258	1·31
287	579	1·47	326	329	1·31
288	288	1·46	327	744	1·31
289	583	1·46	328	798	1·31
290	301	1·45	329	562	1·30
291	311	1·45	330	614	1·29
292	438	1·45	331	423	1·28
293	452	1·45	332	200	1·25
294	732	1·45	333	508	1·21
295	304	1·44	334	154	1·18
296	385	1·44	335	325	1·17
297	425	1·44	336	702	1·15
298	574	1·44	337	201	1·02
299	749	1·44	338 [1]	618	1·82
300	198	1·43	339	204	1·78
301	249	1·43	340	619	1·73
302	557	1·43	341	205	1·70

[1] 338—350-ig Prou szerint Vastag Károly érmei is lehetnek.

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
342	743	1·70
343	617	1·68
344	621	1·66
345	620	1·65
346	213	1·64
347	748	1·60
348	869	1·58
349	610	1·49
350	744	1·31
350 darab		566·20

II. v. III. Lajos franczia király.

(877—882)

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
1	459	1·82
2	458	1·79
3	454	1·75
4	374	1·74
5	457	1·73
6	480	1·73
7	455	1·70
8	456	1·69
9	93	1·63
10	375	1·60
11	818	1·60
12	26	1·54
12 darab		20·32

Karlman.

(879—884)

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
1	819	1·83
2	863	1·80
3	536	1·77
4	820	1·72
5	777	1·71

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
6	591	1·70
7	840	1·70
8	590	1·66
9	841	1·66
10	867	1·63
11	868	1·63
12	865	1·60
13	866	1·57
14	864	1·56
14 darab		23·54

Odo.

(887—898)

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
1	497	1·87
2	785	1·78
3	432	1·77
4	522	1·76
5	784	1·76
6	523	1·75
7	581	1·75
8	783	1·75
9	277	1·74
10	504	1·74
11	436	1·73
12	481	1·73
13	286	1·72
14	463	1·72
15	468	1·72
16	524	1·72
17	781	1·70
18	417	1·68
19	782	1·68
20	505	1·68
21	779	1·67
22	780	1·67
23	482	1·66
24	437	1·65
25	462	1·65

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
26	352	1.64
27	27	1·62
28	223	1·61
29	486	1·61
30	461	1·59
31	464	1·56
32	823	1·56
33	826	1·56
34	434	1·54
35	353	1·54
36	750	1·54
37	465	1·54
38	751	1·48
39	484	1·47
40	29	1·45
41	466	1·44
42	469	1·44
43	305	1·37
44	244	1·34
45	824	1·34
46	433	1·32
47	467	1·32
48	483	1·31
48 darab		77·26

Együgyű Károly.

(898—923)

Sorszám	Prou száma	Súly (gramm)
1	83	1·87
2	225	1·72
3	603	1·70
4	224	1·67
5	82	1·65
6	334	1·60
7	499	1·57
8	498	1·53
9	354	1·53
10	54	1·40
11	55	1·34
12	335	1·32
13	974	1·42
14	166	1·28
15	165	1·27
16	139	1·23
17	226	1·17
17 darab		25·27 [1]

2. ÁRPÁDKORI MAGYAR PÉNZEK SÚLYADATAI.

(A C. N. H. sorrendjében.)

Források:

B. = Börzsönyi Arnold mérései a győri r. k. főgymnasium éremtárában.

Bács G. = Gubitza Kálmán: A bácsi középkori éremlelet (N. K. 1913).

Bács H. = Harsányi Pál: Egy árpádházi magyar éremlelet (N. K. 1913).

[1] Az összefoglaló átlagszámitást lásd az I. rész 1. fejezetében.

B. Kil. = Börzsönyi Arnold: Szent László-féle éremlelet Kiliti határában (N. K. 1903).

Br. = Brenner Ferenc (Esztergom) mérései magángyűjteményében.

EM. = Kovács István és Schneller Vilmos mérései az Erdélyi Múzeum éremtárában.

F. = Finály Henrik: A régi magyar súlymérték (Erd. Múz.-Egyl. Évkönyvei. IV. 1866—1867. Kolozsvár, 1868).

G. = Gohl Ödön: Salamon korabeli éremlelet Nyitraludányban (N. K. 1908).

Gy. = Győrik Márton: A pozsonyi ág. hitv. ev. lyceum Simkó-féle érem- és régiséggyűjteményének katalógusa. II. Pozsony, 1895.

HB. = Hóman Bálint mérései Nuber F. Károly magángyűjteményében.

H. Num. = Harsányi Pál: Árpádházi királyaink kiadatlan pénzei (N. K. 1912).

J. = Jeszenszky Géza (Patvaróc) mérései magángyűjteményében.

J. Num. = Jeszenszky Géza: Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről (N. K. 1914).

K. = Kalocsay Endre: A szoros értelemben vett Magyarország érmei (Csurgói ref. főgymn. értesítője 1901—1902).

K. Sk. = Kovács Ede: Sólyomkői éremlelet (N. K. 1905).

Nagyk. = Harsányi Pál: Nagykereki lelet (N. K. 1914. 25. lap).

NM. = Harsányi Pál mérései a Magyar Nemzeti Múzeum éremtárában.[1]

R. = Réthy László: Kiadatlan magyar érmek a Nemzeti Múzeumban (Arch. Ért. VI. 1886).

Rhé = Rhé Gyula: Adatok a Kilitin lelt Szent László-féle éremlelethez (N. K. 1905).

Rosos = Rosos Miklós mérései (Arch. Ért. III. 1870).

Z. = Szabó Otmár mérései a zirczi apátság éremtárában.

Zg. = Tkalčić Vladimir mérései a zágrábi Horvát Nemzeti Múzeum éremtárában.

[1] I. András és Szent László összes — a leletekben körülnyírtan is előforduló — pénzeit magam mértem meg, a legnagyobb gonddal válogatva ki a teljesen ép példányokat. Ezenfelül Harsányi barátom szívességéből ellenőrző méréseket is végeztem a múzeumi éremtárban s ennek eredménye a legteljesebb mértékben igazolta nemcsak a múzeumi, hanem a többi szívességből rendelkezésemre bocsátott mérések, illetve súlyadatok pontosságát is. E helyen ismételten a legmelegebb hálával és köszönettel adózom a fent felsorolt uraknak, hogy oly szíves előzékenységgel mérték meg kérésemre a rendelkezésükre álló érmeket s pontos adataik átengedésével lehetővé tették nekem az itt következő táblázat anyagának rendszeres egybeállítását.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
1	*50 db.:* 38·94, *50 db.:* 37·90 (ebből: 0·64, 0·66, 0·81, 0·82, 0·83, 0·87). NM. — 0·765, 0·82, 0·86, 0·885, 0·96. Z. — 0·628, 0·652, 0·795, 0·817. Br. — 0·652, 0·68, 0·70, 0·852, 0·90. EM. — 0·69, 0·769. F. — 0·79. K. — *21 db. átlaga:* 0·7659 [ebből max.: 0·962, min.: 0·556], 0·71, 0·789. J. Num. — 0·76, 0·77, 0·81. H. Num. — 0·63, 0·67, 0·70, 0·77, 0·79, 0·85, 0·89. Gy. — *8 db.:* 6·10. HB. Összesen **158** darab	121·378	0·962	0·556	**0·7682**
8	*20 db.:* 14·40 (ebből: 0·60, 0·73, 0·74, 0·80, 0·85, 0·86, 0·88). NM. — 0·49 (csonka), 0·53, 0·56, 0·57, 0·61, 0·61, 0·62, 0·63, 0·64, 0·64, 0·65, 0·68, 0·68, 0·68, 0·69, 0·81. Zg. — 0·47, 0·77. Z. — 0·52, 0·62, 0·69. B. — 0·69. Br. — 0·79. K. — 0·61, 0·79. Gy. — *4 db.:* 2·30. HB. Összesen **48** darab . . .	32·25	0·880	0·470	**0·6718**
10	*8 db.:* 5·70 (ebből: 0·55, 0·70, 0·76, 0·84). NM. — 0·62, 0·66, 0·86, 0·87. EM. — 0·37 (csonka), 0·54, 0.57, 0·57, 0·58, 0·58, 0·62, 0·66, 0·68, 0·69, 0·70, 0·74, 0·82, 0·84 (átlyukasztott). Zg. — 0·55. Z. — 0·70. B. — *0·385* (!),[1] 0·612. Br. — 0·57, 0·86. Gy. — *3 db.:* 2·17. HB. Összesen **33** darab	22·762	0·870	0·540	**0·689**
11	*20 db.:* 12·35 (ebből: 0·39, 0·52, 0·53, 0·66, 0·71, 0·74, 0·75); 0·23 (csonka). NM. — 0·47, 0·55, 0·59, 0·65. EM. — 0·37, 0·42, 0·43, 0·54, 0·58, 0·59, 0·59, 0·60, 0·65, 0·65, 0·66, 0·68, 0·70, 0·70, 0·73. Zg. — 0·455. Z. — 0·59. B. — 0·429, 0·55. Br. — 0·54. Gy. — *5 db.:* 3·19. HB. Összesen **49** darab . .	29·254	0·75	0·37	**0·597**

12	0·525, 0·63, 0·645, 0·66, 0·672, 0·69, 0·793, 0·800, 0·815. NM. — 0·48 (csonka), 0·49, 0·50, 0·50, 0·55, 0·59, 0·60, 0·61, 0·63, 0.63 (csonka), 0·64, 0·67, 0·67, 0·69, 0·71, 0·71, 0·71, 0·75, 0·77, 0·88, 0·92. Zg. — 0·615, 0·72, 0·755. EM.[2] Összesen **31** darab	20·91	0·920	0·490	**0·6745**
13	0·266, 0·310, 0·492, 0·52. NM. — 0·27, 0·33, 0·34, 0·34, 0·36, 0·40, 0·42, 0·44, 0·45, 0·46, 0·46, 0·47, 0·47, 0·48, 0·49, 0·51, 0·53, 0·54, 0·54, 0·54, 0·54, 0·59, 0·60, 0·66, 0·66. Zg. — 0·44, 0·515. Z. — 0·548. Br. — *5 db.*: 1·835; *4 db.*: 1·01; *2 db.*: 1·01. G. — 0·59. B. Összesen **44** darab	19·426	0·66	0·25	**0·441**
14	0·159, 0·175, 0·24, 0·255. NM. — 0·15. Zg. — 0·27. Z. — 0·142, 0·21, 0·245, 0·252. EM. Összesen **10** darab	2·098	0·27	0·142	**0·2098**
15	*50 db.*: 34·45; *50 db.*: 34·95; *7 db.*: 5·24, *6 db.*: 4·35, *5 db.*: 3·71, *9 db.*: 5·395 (ezekből: 0·574, 0·63, 0·75, 0·89), *12 db.*: 8·705; 0·603, 0·645, 0·66, 0·673, 0·685, 0·762, 0·878. NM. — 0·52, 0·685, 0·695. Z. — 0·63, 0·636, 0·647, 0·81. EM. — *6 db. átlaga*: 0·651; 0·690, 0·694, 0·714, 0·726, 0·79, 0·791. J. Num. — 0·65. G. — 0·64, 0·69, 0·78, 0·79, 0·81. Gy. Összesen **171** db.	119·00	0·89	0·52	**0·6959**
16	*40 db.*: 19·44 (ebből: 0·32, 0·462, 0·770); 0·722. NM. — 0·40, 0·40, 0·43 (csonka), 0·43, 0·47 (csonka), 0·50, 0·51, 0·52, 0·55, 0·69, 0·84. Zg. — 0·415. Z. — 0·57, 0·63, 0·82. B. — 0·70. F. — 0·47. J. Num. — 0·42, 0·70. Gy. Összesen **58** darab . .	29·727	0·84	0·32	**0·5125**
17	0·46. NM. — 0·51. Zg. — *0·711 (!)*[3] Br. Összesen **2** darab . .	0·97			**0·485**

[1] és [3] Nincsenek az átlagban!
[2] Nem vettem fel, csak a három múzeum *teljesen ép* példányainak adatait.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
19	*10 db.:* 6·69 (ebből max.: 0·80). NM. — 0·53 (csonka), 0·55, 0·57 (csonka), 0·62, 0·64 (csonka), 0·64 (csonka), 0·65, 0·66, 0·67, 0·68, 0·68, 0·68, 0·69, 0·69, 0·70, 0·70, 0·70, 0·71, 0·73, 0·75, 0·76, 0·77, 0·77, 0·83 (csonka). Zg. — 0·54, 0·595, 0·71. Z. — 0·57, 0·58, 0·64, 0·69. B. — 0·623. Br. — 0·79. K. — *2 db.:* 1·32. G. — 0·79. Gy. Összesen **42** darab	28·528	0·83	0·54	**0·6792**
19*A*)[1]	0·33. NM. — 0·39 (csonka). Zg. Összesen **2** darab	0·72	—	—	**0·36**
20	*10 db.:* 5·25 (ebből maxim.: 0·65), 0·33. NM. — 0·24 (csonka), 0·31, 0·36, 0·41, 0·49, 0·54, 0·55, 0·55, 0·58. Zg. — 0·50. Z. — 0·49. B. — 0·49, 0·497. EM. — *6 db.:* 3·29; *4 db.:* 1·66. G. — 0·48, 0·56. Gy. Összesen **35** darab	17·337	0·65	0·31	**0·4953**
21	0·50, 0·67, 0·69, 0·70. NM. — 0·58. Zg. — 0·60. Z. — 0·49. B. — 0·40. EM. Összesen **8** darab	4·63	0·70	0·40	**0·5787**
22	(17 mm-es) *20 db.:* 12·57 (0·54—0·75 közt). NM. — *12 db.:* 6·91. G. Összesen **32** darab	19·48	0·75	0·54	**0·6087**
22*A*)[2]	(16 mm-es) *51 db.:* 20·99. G. Összesen **51** darab	20·99	—	—	**0·4115**
22*B*)[2]	(14—15 mm-es) *89 db.:* 33·69; *3 db.* (14 mm-es): 1·11. G. — Összesen **92** darab	34·80	—	—	**0·3782**

23	*1493 db.:* 1035·142. NM. — 0·785. Z. — 0·612. Br. — 0·50 (csonka), 0·54 (csonka), 0·56, 0·60, 0·64, 0·68, 0·69, 0·69, 0·70, 0·71, 0·74. Zg. — 0·683. EM. — *64 db.:* 43·861 (ebből max.: 0·8845, min.: 0·566). J. Num. — 0·73. B. Kil. Összesen **1557** db.[3]	1079·003	0·884	0·56	**0·693**
24	*12 db.:* 7·23; *6 db.:* 3·622; *3 db.:* 1·80; *3 db.:* 1·808. NM. — 0·555. EM. — (Hamis: 0·61). Zg. — 0·397, 0·526, 0·555, 0·582, 0·614, 0·707, 0·728. J. Num. — 0·75. B. Kil. — Összesen **33** darab	19·874	0·75	0·397	**0·6022**
25	*20 db.:* 12·11 (ebből: 0·53, 0·74). NM. — 0·71, 0·80. Zg. — 0·415. Z. — 0·57. B. Kil. — *5 db.:* 3·19. HB. Összesen **29** db.	17·795	0·80	0·415	**0·6136**
26	*18 db.:* 12·67 (ebből: 0·59, 0·65, 0·68, 0·76, 0·79). NM. — 0·65, 0·66 (csonka), 0·76, 0·76 Zg. — 0·79. K. — 0·59, 0·68. B. Kil. Összesen **25** darab	17·56	0·79	0·59	**0·7024**
27	*23 db.:* 15·76 (0·54—0·86 közt). NM. — 0·57, 0·58 (csonka), 0·63, 0·82, 0·83. Zg. — 0·55. Z. — 0·60, 0·64, 0·69, 0·70, 0·73, 0·78. B. Kil. — 0·64. Rhé. Összesen **35** darab	23·94	0·86	0·54	**0·684**
28	0·81. Zg. — 0·72, 0·75, 0·79. B. Kil. — 0·70. Rhé. — *9 db.:* 7·46; 0·67, 0·72, 0·825, 0·845, 0·965, 1·06. NM. Összesen **20** db.	16·315	1·06	0·67	**0·8157**

[1] Kisebb bélyegű változat.

[2] V. ö. a II. rész, 4. fejezetét.

[3] Csak a nyitrakorosi lelet 1493 + 64 darabját vettem fel az átlaghoz.

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
29—30	0·32 (csonka), 0·39 (csonka), 0·39, 0·41, 0·45 (csonka), 0·49, 0·55, 0·57 (csonka), 0·61. Zg. — 0·41. Z. — 0·37 (csonka), 0·45, 0·54, 0·58. B. Kil. — 0·40, 0·47, 0·49, 0·49, 0·52, 0·52, 0·55. NM. — 0·558. Br. Összesen **17** darab	8·44	0·61	0·39	**0·4964**
31	*20 db.:* 13·57 (ebből: 0·59, 0·72, 0·83). NM. — 0·63, 0·69, 0·73, 0·80. Zg. — 0·72, 0·73, 0·75. B. Kil. — 0·79. Gy. Összesen **28** darab	19·41	0·83	0·59	**0·6932**
32	*10 db.:* 8·26, *10 db.:* 8·08 (ebből: 0·87, 0·98, 1·01). NM. — 0·64, 0·77, 0·94, 0·98, 0·98, 1·02. Zg. — 1·095. Z. — 0·703, 0·741. EM. — 0·74, 0·77, 0·77, 0·83, 0·84, 0·84, 0·85, 0·89, 0·90, 0·95, 0·95, 1·02. B. Kil. — 0·80, 0·99. Rhé. *3 db.:* 2·40. HB. Összesen **46** darab	38·749	1·095	0·64	**0·8423**
33	*20 db.:* 15·05 (ebből: 0·63, 0·73, 0·74, 0·85). NM. — 0·55 (csonka), 0·61, 0·65, 0·66, 0·71 (csonka), 0·71, 0·72, 0·76, 0·83, 0·95, 0·96, 1·02, 1·12. Zg. — 0·83. Z. — 0·665, 0·763, 0·768, 0·86, 0·865. EM. — 0·59 (kisebb péld.!),[1] 0·76, 0·77, 0·80, 0·82, 0·82, 0·82, 0·84, 0·84, 0·85, 0·85, 0·85, 0·85, 0·85, 0·85, 0·85, 0·85, 0·87, 0·89, 0·90, 0·95, 1·05. B. Kil. — 0·69, 0·72, 0·78, 0·78, 0·79, 0·81, 0·81, 0·82, 0·84, 0·85, 0·85, 0·87, 0·90, 0·90, 0·99, 1·00, 1·03. Rhé. — 0·63. Gy. — *5 db.:* 3·95. HB. Összesen **81** darab	65·741	1·12	0·61	**0·8116**

34	*20 db.:* 15·05 (ebből: 0·55, 0·75, 0·78, 0·79). NM. — 0·32 (csonka), 0·48, 0·54, 0·55, 0·57, 0·60, 0·61 (csonka), 0·61, 0·61. 0·62, 0·65, 0·68 (csonka), 0·75, 0·76. Zg. — 0·55. Z. — 0·767, 0·822. EM. — 0·71. B. Kil. Összesen **35** darab	24·639	0·822	0·48	**0·7039**
36	*20 db.:* 16·47 (ebből: 0·65, 0·69, 0·71, 0·79, 0·81, 0·86, 0·87, 0·93, 0·95, 0·99, 1·00). NM. — 0·55, 0·68 (csonka), 0·69, 0·87. Zg. — 0·74, 0·82. B. Kil. — *30 db.:* 25·35. HB. — Összesen **55** darab	45·49	1·00	0·55	**0·827**
37	*10 db.:* 6·53 (ebből: 0·57, 0·60, 0·63, 0·66, 0·67). NM. — 0·63, 0·63, 0·63, 0·64, 0·68, 0·72, 0·84. Zg. — 0·638, 0·66, 0·797. EM. — 0·70. B. Kil. Összesen **21** darab	14·095	0·84	0·57	**0·6711**
38	*3 db.:* 1·453, 0·333, 0·372, 0·375, 0·379, 0·395, 0·398, 0·431, 0·465, 0·468, 0·54, 0·745 (!)[1] NM. — 0·31, 0·32, 0·33 (csonka), 0·34 (csonka), 0·36, 0·37, 0·38, 0·39, 0·43, 0·46, 0·49, 0·50, 0·51, 0·52. Zg. — 0·35. Z. — 0·40. B. — 0·49. Gy. — *3 db.:* 1·42. HB. Összesen **31** darab	13·309	0·54	0·31	**0·4293**
39	0·242 (csonka), 0·305, 0·393. NM. — 0·29. Zg. Összesen **3** db. .	0·988	0·393	0·29	**0·327**
40	*12 db.:* 5·26, *3 db.:* 1·31, *3 db.:* 1·28, *5 db.:* 2·15, *4 db.:* 1·80, *3 db.:* 1·46, *2 db.:* 0·90, *2 db.:* 0·94, *2 db.:* 0·93, *5 db.:* 2·23; 0·31, 0·35, 0·36, 0·37, 0·38, 0·45, 0·48, 0·49, 0·50, 0·51, 0·52, 0·53, 0·55. NM. — 0·33. Z. — 0·33. Gy. — *5 db.:* 2·14. HB. Összesen **61** darab	26·86	0·55	0·31	**0·4403**

[1] Nincs az átlagban!

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
41	*4 db.:* 1·93, *3 db.:* 1·63, *2 db.:* 1·18, *2 db.:* 1·15, *2 db.:* 0·99, *2 db.:* 0·97; 0·40, 0·46, 0·48, 0·49, 0·50, 0·51. NM. — 0·445. Z. — 0·49. Gy. Összesen **23** darab	11·625	0·59	0·40	**0·5054**
42	*3 db.:* 1·37; 0·37, 0·37, 0·46, 0·57. NM. — 0·23 (csonka), 0·25, 0·27, 0·28 (csonka), 0·28, 0·33 (csonka), 0·33, 0·34, 0·35, 0·36, 0·37, 0·37, 0·37, 0·37, 0·38 (csonka), 0·38, 0·40, 0·41, 0·42, 0·43, 0·47, 0·48, 0·48, 0·49. Zg. — 0·38. Z. — 0·352. EM. Összesen **29** darab	11·492	0·57	0·25	**0·396**
43	0·41. Z. — 0·45, 0·515. EM. — 0·46. Gy. Összesen **4** darab .	1·835	0·515	0·41	**0·4587**
44	0·465, 0·49. Z. Összesen **2** darab	0·955	—	—	**0·4775**
45	*6 db.:* 2·84, *4 db.:* 2·05, *4 db.:* 2·05; 0·36, 0·67. NM. — 0·28 (csonka), 0·34 (csonka), 0·37 (csonka), 0·37, 0·41, 0·42, 0·43, 0·45, 0·45, 0·49, 0·55, 0·57, 0·60, 0·63, 0·64. Zg. — 0·39. Z. — 0·658. Br. — 0·63. Gy. Összesen **31** darab	15·658	0·67	0·36	**0·505**
46	0·39, 0·46, 0·57, 0·57. NM. — 0·338. Br. Összesen **5** darab . .	2·328	0·57	0·338	**0·4656**
47	*13 db.:* 5·13, *5 db.:* 2·04; 0·44, 0·48, 0·53. NM. — 0·38. Z. — 0·402. Br. — *5 db.:* 1·95. HB. Összesen **28** darab	11·352	0·53	0·38	**0·4054**

48	*3 db.:* 1·52, *2 db.:* 1·05; 0·37, 0·50, 0·60. NM. — 0·25, 0·27, 0·32 (csonka), 0·34, 0·36, 0·37, 0·37, 0·38, 0·38, 0·41, 0·42, 0·43 (csonka), 0·45, 0·46, 0·51, 0·52. Zg. — 0·46. Z. — 0·403. Br. — 0·42. EM. Összesen **25** darab	10·813	0·60	0·25	**0·4325**
49	*3 db.:* 1·16; *3 db.:* 1·29; 0·28, 0·285, 0·49, 0·61. NM. — 0·37. Z. — 0·295, 0·527, 0·58. EM. Összesen **14** darab	5·887	0·61	0·28	**0·4205**
50	*2 db.:* 0·40; 0·12, 0·15, 0·17, 0·20. NM. 0·145. Z. — 0·182, 0·20. EM. — 0·17, 0·26. Gy. — 0·166, 0·168, 0·184, 0·189, 0·211. Br. Összesen **16** darab	2·882	0·26	0·12	**0·180**
51	0·44, 0·46, 0·51, 0·52, 0·57 (csonka), 0·58, 0·67, 0·70. Zg. — 0·43, 0·47. Z. — 0·43. Gy. Összesen **10** darab	5·21	0·70	0·43	**0·521**
53—54	0·34, 0·35, 0·35, 0·37, 0·37, 0·44, 0·50, 0·51. Zg. — 0·38. Gy. 0·36. Z. — 0·336, 0·520, 0·535. Br. — 0·32, 0·34. EM. — *20 db.:* 8·83. HB. Összesen **35** darab	14·85	0·535	0·32	**0·4242**
56	*2 db.:* 0·46; 0·21, 0·27. NM. — 0·245. Z. — 0·231, 0·24. EM. — 0·15. K. — 0·22. Gy. — 0·206, 0·209. 0·215, 0·238, 0·277. Br. Összesen **14** darab	3·171	0·277	0·15	**0·226**
57	0·20 (változat!), 0·24, 0·27, 0·30, 0·30, 0·31, 0·32, 0·34, 0·35, 0·35, 0·36, 0·37, 0·37, 0·37, 0·37, 0·37, 0·37, 0·38, 0·40, 0·40, 0·44, 0·45, 0·48, 0·52, 0·52. Zg. — 0·40, 0·445. Z. — 0·328. EM. — 0·295. Br. Összesen **28** darab	10·418	0·52	0·24	**0·372**

Éremfaj (CNH száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
59	[0·325, 0·340. Z. — 0·332, 0·355, 0·400, 0·418, 0·437. EM. — 0·28, 0·28. K. — 0·28. Gy. — 0·359, 0·369, 0·418. Br.][1] *1000 db.:* 371·59; *500 db.:* 183·10. HB. — *1300 db.:* 476·705. J. Num.[2] Összesen **2800** darab	1031·395	0·607	0·257	**0·3683**
61	0·101, 0·102, 0·107, 0·110, 0·112, 0·114, 0·114, 0·114, 0·117, 0·118, 0·119, 0·120, 0·120, 0·128, 0·130, 0·134, 0·140, 0·141, 0·141, 0·142, 0·142, 0·148, 0·149, 0·155, 0·157, 0·157, 0·158, 0·159, 0·160, 0·162, 0·173, 0·175, 0·178, 0·178, 0·179, 0·196, 0·200, 0·210, 0·213, 0·222, 0·251, 0·255, 0·272, 0·279, 0·281, 0·285, 0·297. Br. — 0·11, 0·12, 0·12, 0·12, 0·12, 0·13, 0·14, 0·14, 0·14, 0·14, 0·15, 0·15, 0·15, 0·16, 0·16, 0·16, 0·16, 0·16 (csonka), 0·17, 0·17, 0·18, 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20 (csonka), 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·24, 0·26, 0·29. Zg. — 0·14, 0·24. Z. — 0·105, 0·108, 0·137, 0·163, 0·237. EM. — 0·22, 0·27. Gy. Összesen **96** darab	16·665	0·297	0·101	**0·1735**
63	0·16 (csonka), 0·21, 0·25 (csonka), 0·25, 0·27 (csonka), 0·27, 0·28 (csonka), 0·28 (csonka), 0·28, 0·29, 0·29, 0·29, 0·31, 0·31, 0·31, 0·32, 0·38, 0·43, 0·47, 0·47, 0·48, 0·51. Zg. — 0·24, 0·315, 0·32. Z. — 0·305, 0·365. EM. — 0·53. K. — 0·53. Gy. — 0·275, 0·324, 0·471. Br. Összesen **27** darab	9·546	0·53	0·21	**0·3535**
64	*10 db.:* 1·70; 0·16, 0·26. NM. Összesen **12** darab	2·12	0·26	0·16	**0·1766**

65	*10 db.:* 3·77; *20 db.:* 7·45 (ebből: 0·31, 0·52). NM. — 0·215, 0·233, 0·264, 0·277, 0·278, 0·282, 0·286, 0·293, 0·295, 0·300, 0·319, 0·320, 0·323, 0·326, 0·328, 0·330, 0·333, 0·334, 0·337, 0·339, 0·342, 0·343, 0·353, 0·357, 0·359, 0·363, 0·364, 0·366, 0·373, 0·375, 0·378, 0·381, 0·388, 0·392, 0·403, 0·408, 0·431, 0·434, 0·445, 0·459, 0·471. Br. — 0·365, 0·415. Z. — 0·215, 0·270, 0·325, 0·335, 0·392. EM. — 0·22. K. — 0·22. Gy. — *500 db.:* 180·825; *480 db.:* 175·69; *100 db.:* 36·94; *100 db.:* 36·28; *87 db.:* 32·05. HB. — Összesen **1347** darab . . .	489·959	0·52	0·215	**0·3637**
65 [3]	0·336, 0·420, 0·437. Br. Összesen **3** darab	1·193	—	—	**0·3976**
67	*10 db.:* 2·25 (ebből: 0·16, 0·25). NM. — 0·19. Z. — 0·205, 0·224. Br. — 0·153, 0·171. EM. — 0·18. Gy. — *3 db.:* 0·50. HB. Összesen **19** darab	3·873	0·25	0·153	**0·2038**
69	0·10 (csonka), 0·14, 0·14 (cs.), 0·15, 0·15, 0·15, 0·17 (csonka), 0·17 (cs.), 0·17, 0·17, 0·18 (cs.), 0.18 (cs.), 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·23 (cs.), 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·24 (cs.), 0·24, 0·24, 0·24, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·26, 0·26, 0·26, 0·27, 0·27, 0·28, 0·28, 0·28, 0·28, 0·28, 0·29, 0·29, 0·29, 0·29, 0·30, 0·30, *0·45* (!)[1] Zg. — 0·205, 0·215, 0·260. Z. — 0·210, 0·225, 0·312. EM. — 0·24. Gy. — 0·185, 0·200, 0·219, 0·226, 0·264, 0·289, 0·346. Br. — *8 db.:* 2·16. HB. Összesen **80** darab	18·606	0·346	0·14	**0·2325**

[1] Nincsenek az átlagban.
[2] 1300 db. átlaga: 0·366696 g; max. 0·607, min. 0·257.
[3] Nagyobb változat.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
69	változata: 0·15, 0·16 (csonka), 0·24, 0·25, 0·35. Zg. Összesen **4** db.	0·99	—	—	**0·2475**
71	*10 db.:* 3·25 (ebből: 0·23, 0·44). NM. — 0·235, 0·420. Z. — 0·268, 0·281, 0·286, 0·307, 0·390. EM. — 0·205, 0·239, 0·245, 0·271, 0·290, 0·307, 0·315, 0·315, 0·317, 0·320, 0·328, 0·331, 0·332, 0·333, 0·334, 0·337, 0·337, 0·340, 0·340, 0·344, 0·345, 0·345, 0·348, 0·349, 0·350, 0·351, 0·355, 0·356, 0·357, 0·360, 0·360, 0·364, 0·364, 0·370, 0·372, 0·373, 0·389, 0·396, 0·398, 0·405, 0·416, 0·419, 0·440, 0·454, 0·464, 0·474, 0·567. Br. — 0·29, 0·33. Gy. — *50 db.:* 15·745; *2 db.:* 0·55. HB. Összesen **118** db.	39·073	0·567	0·205	**0·3311**
73	0·32. Z. — 0·339, 0·374, 0·385, 0·426, 0·429. Br. Összesen **6** db.	2·273	0·32	0·429	**0·378**
74	*10 db.:* 2·29, *10 db.:* 2·18 (ezekből: 0·15, 0·34). NM. — 0·24, 0,25. Z. — 0·201, 0·252, 0·265, 0·289, 0·272. EM. — 0·15. K. — 0·15. Gy. — 0·134, 0·150, 0·158, 0·166, 0·171, 0·174, 0·175, 0·179, 0·184, 0·188, 0·189, 0·191, 0·192, 0·193, 0·199, 0·201, 0·201, 0·201, 0·203. 0·203, 0·203, 0·205, 0·207, 0·213, 0·213, 0·214, 0·214, 0·215, 0·216, 0·219, 0·220, 0·220, 0·221, 0·222, 0·222, 0·233. 0·234, 0·234, 0·237, 0·239, 0·241, 0·241, 0·243, 0·244, 0·245, 0·246, 0·247, 0·250, 0·250, 0·250, 0·251, 0·254, 0·257, 0·261, 0·264, 0·265, 0·268, 0·269, 0·270, 0·270, 0·277, 0·280, 0·282, 0·285, 0·286, 0·288, 0·290, 0·290, 0·295, 0·299, 0·305, 0·320. Br. — *3 db.:* 0·61. HB. Összesen **104** darab	23·785	0·34	0·15	**0·2287**

75	0·16 (!), 0·23 (csonka), 0·24, 0·27, 0·27 (csonka), 0·29, 0·29, 0·30, 0·31, 0·32 (cs.), 0·33, 0·34, 0·34, 0·35, 0·35, 0·35, 0·35, 0·35, 0·36, 0·36, 0·36, 0·37, 0·38, 0·38, 0·39, 0·39, 0·39, 0·40, 0·40, 0·41, 0·42, 0·43, 0·44, 0·44, 0·46, 0·46, 0·46, 0·48, 0·50. Zg. — 0·37, 0·42. Z. — 0·471, 0·480. EM. — 0·219, 0·270, 0·327, 0·355, 0·379, 0·383, 0·403, 0·410, 0·419, 0·433, 0·468, 0·490. Br. — *25 db.:* 9·73; *15 db.:* 5·395; *4 db.:* 1·34. HB. Összesen **96** darab	36·062	0·50	0·16	**0·3756**
76	*10 db.:* 4·05, *10 db.:* 3·92 (ezekből: 0·30, 0·48, 0·55). NM. — 0·322, 0·370, 0·393, 0·407, 0·422. EM. — 0·293, 0·294, 0·298, 0·301, 0·306, 0·306, 0·309, 0·313, 0·314, 0·315, 0·317, 0·319, 0·319, 0·330, 0·331, 0·333, 0·336, 0·337, 0·340, 0·343, 0·344, 0·346, 0·350, 0·361, 0·366, 0·373, 0·379, 0·380, 0·380, 0·381, 0·385, 0·386, 0·388, 0·388, 0·389, 0·389, 0·390, 0·395, 0·396, 0·401, 0·402, 0·403, 0·409, 0·409, 0·411, 0·416, 0·416, 0·424, 0·430, 0·432, 0·441, 0·442, 0·449, 0·451, 0·454, 0·454, 0·463, 0·471, 0·478, 0·485, 0·486, 0·487, 0·491, 0·504, 0·505. Br. — *100 db.:* 36·05; *70 db.:* 25·39; *2 db.:* 0·63. HB. Összesen **262** darab .	97·088	0·55	0·293	**0·3705**
77	0·45. NM. — 0·35. Gy. Összesen **2** darab	0·80	—	—	**0·40**
78	*4 db.:* 1·52; 0·26, 0·38. NM. — 0·305. Z. — 0·346, 0·387. EM. — 0·45. Gy. — 0·268, 0·372, 0·415. Br. — *19 db.:* 7·15; *10 db.:* 3·64; *10 db.:* 4·00. HB. Összesen **52** darab	19·493	0·45	0·260	**0·3748**
79	*4 db.:* 0·90; 0·16, 0·23. NM. — 0·205. Z. — 0·163, 0·182. EM. — 0·20. Gy. — 0·147, 0·165, 0·182, 0·184, 0·191, 0·195, 0·205, 0·206, 0·210, 0·215, 0·224, 0·225, 0·238, 0·254. Br. — 0·17. HB. Összesen **25** darab	5·051	0·254	0·147	**0·202**

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
80	0·32. NM. Összesen **1** darab	0·32	—	—	**0·320**
81	*10 db.:* 2·07 (ebből: 0·15, 0·29). NM. — 0·34. Z. — 0·198, 0·229, 0·255. EM. — 0·157, 0·161, 0·166, 0·202, 0·204, 0·215, 0·225, 0·228, 0·240, 0·241, 0·241. Br. — *2 db.:* 0·42. HB. Összesen **27** db.	5·792	0·34	0·15	**0·2145**
82	0·32. NM. — 0·22. Zg. — 0·225. Z. — 0·18. Gy. — 0·190, 0·297. Br. Összesen **6** darab	1·432	0·32	0·18	**0·238**
83	*2 db.:* 0·51; 0·15, 0·30. NM. — 0·20. Z. — 0·20, 0·23. EM. — 0·12, 0·17. Gy. — 0·234. Br. — *2 db.:* 0·42. HB. Összesen **12** db.	2·534	0·30	0·12	**0·2111**
84	*8 db.:* 2·09. NM. — 0·295. Br. Összesen **9** darab	2·385	—	—	**0·265**
85	0·372, 0·415. NM. Összesen **2** darab	0·787	—	—	**0·3935**
87	0·31, 0·38, 0·39. Z. — 0·308. EM. — 0·335, 0·399, 0·410, 0·415, 0·436, 0·505, 0·509. Br. Összesen **11** darab	4·397	0·509	0·308	**0·3997**
88	*10 db.:* 4·31 (ebből: 0·27, 0·68) NM. — 0·22, 0·41, 0·51. Z. — 0·295, 0·423, 0·470, 0·480, 0·490. EM. — 0·45. Gy. — 0·314, 0·314, 0·321, 0·329, 0·331, 0·333, 0·350, 0·350, 0·359, 0·362, 0·364, 0·369, 0·381, 0·417, 0·419, 0·435, 0·439, 0·469. Br. — *10 db.:* 3·33. HB. Összesen **47** darab	18·044	0·68	0·22	**0·3839**

90	*8 db.*: 2·75; *8 db.*: 2·88 (ebből: 0·20, 0·23, 0·43). NM. — 0·285, 0·315, 0·338, 0·382, 0·425. EM. — 0·238, 0·271, 0·287, 0·289, 0·296, 0·311, 0·313, 0·313, 0·317, 0·318, 0·318, 0·325, 0·327, 0·330, 0·336, 0·337, 0·338, 0·342, 0·342, 0·343, 0·346, 0·348, 0·350, 0·357, 0·359, 0·359, 0·360, 0·363, 0·363, 0·364, 0·366, 0·370, 0·371, 0·372, 0·373, 0·377, 0·382, 0·383, 0·387, 0·388, 0·390, 0·394, 0·397, 0·399, 0·399, 0·401, 0·405, 0·405, 0·420, 0·421, 0·424, 0·425, 0·428, 0·429, 0·431, 0·436, 0·436, 0·446, 0·447, 0·450, 0·452, 0·471, 0·476, 0·499, 0·559, 0·640 (!) Br. — 0·33, 0·39. Gy. — *30 db.*: 10·69. HB. Összesen **119** darab	43·894	0·64	0·20	**0·3688**
90A)	0·374, 0·514. Br. Összesen **2** darab	0·888	—	—	**0·444**
92—93	0·10, 0·15, 0·17, 0·20, 0·24, 0·26. NM. — 0·16. Z. — 0·102, 0·103. Br. Összesen **9** darab	1·485	0·26	0·10	**0·165**
94—97	*4 db.*: 0·73 (ebből: 0·13, 0·24); *2 db.*: 0·26; 0·18. NM. — 0·125, 0·160. Z. — 0·08 (csonka), 0·09 (csonka), 0·11 (csonka), 0·13, 0·15, 0·16, 0·17, 0·17, 0·18, 0·19, 0·22, 0·24. Zg. — 0·163, 0·179. EM. — 0·16. K. — 0·16. Gy. — 0·119, 0·124, 0·164. Br. Összesen **25** darab	4·134	0·24	0·119	**0·165**
98	*50 db.*: 133·150. HB. — 2·225, 2·540, 2·850. Z. — 2·935, 2·976, 3·440, 3·483. EM. — 2·502, 2·580, 2·692, 3·051, 3·327, 3·532, 4·113. Br. Összesen **64** darab	175·396	4·113	2·225	**2·7405**
100	2·278, 2·996, 3·175. Br. Összesen **3** darab	8·449	3·175	2·278	**2·816**
101	1·78, 2·05, 2·26. Z. — 1·205, 1·472, 1·920, 2·460. EM. — *10 db.*: 16·50. HB. — 0·69 (ezüstpéldány, csonka). H. Num. Összesen **17** db.	30·16	2·46	1·205	**1·774**

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
103	0·93. Z. Összesen **1** darab	0·93	—	—	**0·93**
104	0·21, 0·25 (csonka). NM. — 0·20 (csonka). Zg. Összesen **3** darab	0·66	—	—	**0·22**
105	0·27, 0·30. NM. — 0·17 (csonka), 0·23. Zg. Összesen **3** darab .	0·80	0·30	0·23	**0·266**
106	0·47. NM. — 0·51. Zg. Összesen **2** darab	0·98	0·51	0·47	**0·490**
107	0·67, 0·77. NM. Összesen **2** darab	1·44	—	—	**0·720**
108	0·39, 0·40, 0·40. NM. — 0·22 (csonka), 0·33. Zg. — 0·35. R. Összesen **5** darab	1·87	0·40	0·33	**0·374**
109	*6 db.*: 1·66 (ebből: 0·23, 0·33). NM. — 0·23 (csonka), 0·28, 0·28. Zg. Összesen **8** darab	2·22	0·33	0·23	**0·2775**
110	0·36, *2 db.* csonka: 0·55, *2 db.* csonka: 0·50. NM. — 0·23. Zg. Összesen **6** darab	1·64	0·36	0·23	**0·273**
111	0·09 (csonka), 0·12 (cs.), 0·17 (cs.), 0·24 (cs.), 0·27. Zg. — (0·325. Z. — 0·315. EM.)[1] — *63 db.*: 11·93 (ebből *24 db.*: 4·72; *7 db.*: 1·27; *4 db.*: 0·72; *3 db.*: 0·56, *3 db.*: 0·45; 0·14, 0·14, 0·14, 0·14, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·27, 0·27, 0·27). Bács G. — *5 db.*: 1·29; *3 db.*: 0·79; *3 db.*: 0·58; *3 db.*: 0·56; 0·12, 0·13, 0·16, 0·16, 0·17, 0·17, 0·17, 0·17, 0·19, 0·19, 0·19,				

	0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·24, 0·24, 0·24, 0·24, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·26, 0·26, 0·29, 0·34. Bács H. Összesen **122** darab	42·93	0·34	0·12	**0·1996**
111*A*)	0·19. Zg. — *51 db.*: 9·56 (ebből: *9 db.*: 1·82; *4 db.*: 0·91; *4 db.*: 0·72; *3 db.*: 0·59; 0·14, 0·14, 0·14, 0·17, 0·17, 0·17, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·21). Bács. G. — 0·12 (csonka), 0·13, 0·15, 0·16, 0·16, 0·16, 0·17, 0·17, 0·18 (cs.), 0·18,[1] 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·24, 0·24, 0·24, 0·24, 0·25, 0·25, 0·28. Bács H. Összesen **93** db.				
112*A*)	**1** töredék a Nemzeti Múzeumban.	—	—	—	—
112*B*)	0·175. NM. Összesen **1** darab	0·175	—	—	**0·175**
113	0·29. B. — 0·25, 0·28. NM. Összesen **3** darab.	0·82	0·29	0·25	**0·273**
114	0·23 (kissé csonka). NM. Összesen **1** darab	0·24	—	—	**0·24**
115	0·22. R. — 0·15. Bács G. — *2 db.*: 0·49. NM. Összesen **4** darab	0·86	0·25	0.15	**0·215**
116	0·22. R. — 0·18. NM. Összesen **2** darab	0·40	—	—	**0·20**
117	*2 db.*: 0·40. NM. — 0·138. EM. Összesen **3** darab	0·538	—	—	**0·179**

[1] Nincsenek az átlagban.

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
118	0·19, 0·20, 0·22, 0·22, 0·23, 0·23, 0·27. Zg. — 0·22. Z. — 0·26. 0·278. EM. — 0·20. B. — 0·18. Bács G. — 0·22, 0·22, 0·24. Bács H. — 0·232. Br. Összesen **16** darab	3·610	0·278	0·18	**0·2256**
119	0·29. Z. — 0·28. EM. — *127 db.*: 24·16 (0·22 és 0·18 közt). Bács G. — *8 db.*: 1·66: *6 db.*: 1·43, *4 db.*: 0·83, *4 db.*: 0·79, *4 db.*: 0·87, *4 db.*: 0·84, *4 db.*: 0·79, *3 db.*: 0·69, *3 db.*. 0·65; 0·15, 0.16, 0.16, 0·18, 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, *10 db.*: 2·00, *11 db.*: 2·31; *7 db.*: 1·54; 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·24, 0·24, 0·24, 0·24, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·26. Bács H. — 0·353 (!) Br.[1] Összesen **206** db.	45·28	0·28	0·15	**0·2198**
122	*12 db.*: 2·52 (0·18—0·25 közt). Bács G. — 0·16 (csonka), 0·21, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·24, 0·25, 0·25, 0·25, 0·26, 0·26, 0·26, 0·26, 0·27, 0·27, 0·27, 0·27, 0·27, 0·28, 0·28, 0·29, 0·30, 0·31, 0·32, 0·33. Bács H. Összesen **38** darab	9·33	0·33	0·18	**0·2455**
123	0·22. Z. — *134 db.*: 24·54 (0·15—0·28 közt). Bács G. — *4—4 db.*: 0·78, 0·79, 0·80, 0·82, 0·86, 0·89, 0 90; *3—3 db.*: 0·51, 0·57, 0·59, 0·59, 0·65, 0·67; *2 db.*: 0·33; *5 db.*: 0·94, *6 db.*: 1·20; 0·17, 0·17, 0·17, 0·17, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·23, 0·24, 0·24, 0·24, 0·24, 0·25, 0·25, 0·25, 0·25, 0·26, 0·26, 0·26, 0·29, 0·29, 0·30. Bács H. — 0·27. Br. Összesen **254** darab	49·64	0·30	0·15	**0·1954**

123	változata: 0·18. Bács G. Összesen **1** darab	0·18	—	—	**0·18**
	Más vált.: 0·18. Bács G. Összesen **1** darab	0·18	—	—	**0·18**
	Más vált.. 0·18. Bács G. Összesen **1** darab	0·18	—	—	**0·18**
124	*4 db.*: 0·98. NM. — 0·22, 0·24. Zg. Összesen **6** darab	1·44	—	—	**0·240**
125	0·17, 0·23, 0·24, 0·28, 0·30. Zg. — 0·210, 0·212, 0·212, 0·228, 0·230, 0·248, 0·282. EM. — 0·23. Br. — *60 db.*: 14·19. HB. Összesen **73** darab	17·262	0·30	0·17	**0·2364**
126	0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·22. Zg. — 0·17. Bács G. — 0·19. Gy. — *100 db.*: 19·93; *50 db.*: 9·74; *20 db.*: 3·99. HB. — Összesen **178** darab	35·30	0·22	0·17	**0·1927**
127	0·22, 0·22, 0·24. NM. Összesen **3** darab	0·92 (127–128)	0·24	0·22	**0·230**
128	0·24. B. Összesen **1** darab				
129	0·195. Z. — 0·212. EM. — *124 db.*: 25·02 (0·18—0·23 közt). Bács G. — *110 db.*: 23·20 (0·16 - 0·29 közt). Bács H. Összesen **236** darab	48·627	0·29	0·16	**0·206**
129*A*)	0·18. Bács G. — 0·26. Bács H. Összesen **2** darab	0·44	0·26	0·18	**0·22**
129*B*)	0·23. Bács H. Összesen **1** darab	0·23	—	—	**0·23**
131	0·28. B. Összesen **1** darab	0·28	—	—	**0·28**

[1] Nincs az átlagban.

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
132	0·15, 0·16, 0·17 (csonka), 0·17 (cs.), 0·18 (cs.), 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·21, 0·24, 0·26, 0·28. Zg. — 0·19. B. — 0·162, 0·180, 0·195, 0·198, 0·220. EM. — *190 db.*: 39·06. HB. Összesen **209** darab	42·905	0·28	0·15	**0·2052**
132	változata: 0·15, 0·18, 0·19. Zg. Összesen **3** darab	0·52	—	—	**0·1733**
133	0·16 (csonka), 0·17 (cs.), 0·17 (cs.), 0·17, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·21, 0·21, 0·21, 0·22, 0·23, 0·25, 0·25, 0·26. Zg. — 0·21. B. — 0·16, 0·18, 0·215, 0·225, 0·275. EM. — 0·17. Bács G. — 0·243. Br. — *100 db.*: 19·69. HB. Összesen **115** darab	22·948	0·275	0·16	**0·1995**
134	0·12. NM. Összesen **1** darab	0·12	—	—	**0·12**
135	2 *db.* (csonka): 0·37. NM. — 0·22, 0·27, 0·28. Zg. — 0·24. B. Összesen **4** darab	1·01	0·28	0·22	**0·252**
135 *A*)	0·22. NM. Összesen **1** darab	0·22	—	—	**0·22**
136	0·22. Z. — 0·18, 0·20, 0·20. Bács G. Összesen **4** darab . . .	0·80	0·22	0·18	**0·200**
137	0·215. EM. — *193 db.*: 37·38 (0·11—0·26 közt). Bács G. — 0·13. Gy. — *132 db.*: 27·78 (0·17—0·30 közt). Bács H. Összesen **327** darab	65·505	0·30	0·11	**0·2003**

137*A*)	0·27, 0·32. Bács H. Összesen **2** darab	0·59	—	—	**0·295**
137*B*)	0·25. Bács H. Összesen **1** darab	0·25	—	—	**0·25**
138	*3 db.*: 0·68; 0·22, 0·22, 0·22. Bács G. Összesen **6** darab . . .	1·34	0·23	0·22	**0·223**
138*A*)	0·17 (csonka), 0·18 (csonka), 0·19 (csonka). Bács H.	—	—	—	—
140	0·18. Bács G. — 0·23. Bács H. } Összesen **4** darab				
140	vált.: 0·14, 0·22 Bács G.	0·77	0·23	0·14	**0·1925**
141	0·20. Zg. Összesen **1** darab	0·20	—	—	**0·20**
143	0·31, 0·37. NM. Összesen **2** darab	0·68	—	—	**0·34**
144	*200 db.*: 47·08. HB. — 0·22, 0·22, 0·22, 0·23, 0·295, 0·340. EM. *12 db.*: 2·78 (0·14—0·30 közt). Bács H. — 0·198, 0·316. Br. Összesen **220** darab	51·899	0·34	0·14	**0·2359**
144	vált. *14 db.*: 3·10. Bács G. Összesen **14** darab	3·10	—	—	**0·2214**
	Más vált.: 0·22. Bács G. Összesen **1** darab	0·22	—	—	**0·22**
145	*82 db. átlaga*: 0·2238. J. — 0·21. Z. — 0·163, 0·168, 0·170, 0·225, 0·285. EM. — *4 db.*: 0·90; *4 db.*: 0·81; 0·18. Bács G. — 0·21. Gy. — 0·24. Bács H. — 0·159, 0·186, 0·192, 0·194, 0·194, 0·204, 0·211, 0·216, 0·224, 0·229, 0·233, 0·234, 0·236, 0·242, 0·244, 0·253, 0·259, 0·264, 0·291. Br. — *400 db.*: 87·03. HB. Összesen **518** darab	113·207	0·291	0·159	**0·2185**

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
146	*42 db. átlaga*: 0·2313. J. — 0·21. B. — 0·230, 0·243. EM. — *19 db.*: 3·45 (0·14—0·22 közt). Bács G. — 0·23. Gy. — *19 db.*: 4·20 (0·18—0·28 közt). Bács H. — 0·25. Br. — *18 db.*: 4·45. HB. Összesen **102** darab	22·747	0·28	0·14	**0·223**
147	*10 db.*: 2·24 (0·18—0·28 közt). Bács G. — 0·22, 0·23, 0·31, 0·33. Bács H. Összesen **14** darab	3·33	0·33	0·18	**0·2378**
148	0·22, 0·26, 0·30, 0·40. NM. — 0·261. EM. — 0·200, 0·308. Br. — 0·174. Rosos. Összesen **8** darab	2·123	0·40	0·174	**0·263**
149	0·30, 0·34, 0·34, 0·35, 0·37, 0·38. 0·41, 0·46. NM. — 0·27. Z. — 0·24. B. — 0·25. Br. — 0·285. EM. — 0·33. Gy. Összesen **13** db.	4·325	0·46	0·24	**0·3326**
150	0·20, 0·20, 0·22. NM. — 0·22. Zg. — 0·21. Gy. Összesen **5** db.	1·05	0·22	0·20	**0·21**
151	0·29. B. — 0·29. Br. — 0·198, 0·235. EM. — *60 db.*: 11·46 (0·15—0·20 közt). Bács G. — 0·23. Gy. — *47 db.*: 10·34. Bács H. Összesen **112** darab	23·043	0·29	0·15	**0·2057**
151*A*)	0·18. Bács H. Összesen **1** darab	0·18	—	—	**0·18**
153	0·18. Z. — *257 db.*: 49·52 (0·16—0·20 közt). Bács G. — 0·30. Gy. — *264 db.*: 54·42 (0·16—0·32 közt). Bács H. — 0·177. Br. Összesen **524** darab	104·597	0·32	0·16	**0·1996**

154	0·21. NM. Összesen **1** darab	0·21	—	—	**0·21**
156*A*)	0·18, 0·22. Bács G. — 0·24, 0·26. Bács H. Összesen **4** darab .	0·90	0·26	0·18	**0·225**
157	*187 db.*: 37·13 (0·17—0·25 közt). Bács G. — 0·22. Gy. — *104 db.*: 22·23 (0·18—0·30 közt). Bács H. Összesen **292** darab	59·58	0·30	0·17	**0·204**
157*A*)	*18 db.*: 3·84 (0·18—0·23 közt). Bács G. — *26 db.*: 6·55 (0·18—0·33 közt): *1 db.*: 0·42 (!). Bács H. — Összesen **45** darab . .	10·81	0·42	0·18	**0·240**
157*B*)	0·22. Bács H. Összesen **1** darab	0·22	—	—	**0·22**
157*C*)	0·23. Bács H. — 0·18, 0·18. Bács G. Összesen **3** darab . . .	0·59	0·23	0·18	**0·196**
157*D*)	0·21 (csonka). Bács H.	—	—	—	—
157*E*)	0·28. Bács H. — 0·18. Bács G. Összesen **2** darab	0·46	0·28	0·18	**0·23**
157*F*)	0·18, 0·26. Bács H. Összesen **2** darab	0·44	0·26	0·18	**0·22**
Új faj	0·20. Bács H. (XXI. csoport). Összesen **1** darab	0·20	—	—	**0·20**
158	0·30. Z. Összesen **1** darab	0·30	—	—	**0·30**
159	0·18, 0·19, 0·19, 0·19, 0·20, 0·22, 0·27, 0·29, 0·33. Zg. — 0·275. Z. Összesen **10** darab	2·335	0·33	0·18	**0·2335**
160	*4 db.*: 0·80; *3 db.*; 0·69; 0·18, 0·31. NM. — 0·25. B. — 0·30. EM. — *50 db.*: 9·71. HB. Összesen **61** darab	12·24	0·31	0·18	**0·2006**

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
162	*4 db.*: 0·75; 0·14, 0·16, 0·17. NM. — 0·12, 0·14, 0·16, 0·23. Zg. — 0·13. Z. — 0·16. EM. — 0·130, 0·148, 0·150, 0·165, 0·165, 0·193. Br. — 0·145. HB. Összesen **20** darab	3·256	0·23	0·12	**0·1628**
163	*5 db.*: 0·81; 0·15, 0·18. NM. — 0·13, 0·19, 0·22, 0·25. Zg. — 0·23. EM. — *2 db.*: 0·34. HB. Összesen **14** darab	3·196	0·25	0·11	**0·1598**
164	0·11, 0·11, 0·13. Zg. — 0·11. Gy. — 0·110, 0·122. Br. Összesen **6** db.				
164	változata: 0·19. Zg. Összesen **1** darab	0·19	—	—	**0·19**
165	0·22. NM. — 0·24. R. Összesen **2** darab	0·46	—	—	**0·23**
167	*2 db.*: 0·33; 0·16, 0·20. NM. — 0·17, 0·20, 0·25. Zg. — 0·11, 0·15. Z. — 0·143, 0·155, 0·155, 0·170, 0·177. EM. — 0·197. Br. — *3 db.*: 0·42. HB. Összesen **17** darab	2·79	0·25	0·11	**0·1641**
168	0·13. NM. Összesen **1** darab	0·13	—	—	**0·13**
169	0·18, 0·23, 0·24. NM. — 0·19, 0·20, 0·22, 0·26. Zg. — 0·235. Z. — 0·15. B. — 0·185, 0·190, 0·206, 0·252. Br. — 0·190, 0·195. EM. — 0·27. Gy. — *2 db.*: 0·32. HB. Összesen **18** db.	3·713	0·27	0·15	**0·2063**
170	0·25. R. Összesen **1** darab	0·25	—	—	**0·25**

171	0·81 (!) NM. — 0·58 (csonka), 0·58, 0·57, 0·75. Zg. — 0·62. B. — 0·47. Gy. — 0·46. EM. — *7 db.*: 3·32, 0·41 NM. — 0·46. Zg. Összesen **16** darab	8·45	0·81	0·41	**0·528**
172	0·80, 0·84. NM. Összesen **2** darab	1·64	—	—	**0·820**
173	0·32 (ép!), 0·73, 0·78. NM. — 0·21 (!),[1] 0·41, 0·45. Zg. — 0·445. Z. — 0·32, 0·69. B. — 0·438. Br. Összesen **9** darab	4·583	0·78	0·32	**0·509**
174	0·26. Zg. Összesen **1** darab	0·26	—	—	**0·26**
175	0·36, 0·50, 0·55. NM. Összesen **3** darab	1·41	0·55	0·36	**0·470**
176	0·44, 0·46, 0·47, 0·49, 0·67, 0·69, 0·81. Zg. — 0·485. Z. — 0·53. B. — 0·592, 0·860. EM. — 0·52. Gy. Összesen **12** darab	7·017	0·86	0·44	**0·5847**
177	0·44. Zg. Összesen **1** darab	0·44	—	—	**0·44**
179	0·80, 0·93. NM. — 0·82. Zg. — 0·69. Z. Összesen **4** darab . .	3·24	0·93	0·69	**0·810**
180	0·44. Zg. — 0·53. B. Összesen **2** darab	0·97	0·53	0·44	**0·485**
181	0·52. B. Összesen **1** darab	0·52	—	—	**0·52**
182	0·25 (csonka). Zg.	—	—	—	—
183	0·54, 0·56. NM. — 0·52. Z. — 0·55. Zg. Összesen **4** darab . .	2·17	0·56	0·52	**0·542**
184	0·49 (csonka), 0·81. NM. Összesen **1** darab	0·81	—	—	**0·81**
185	0·37, 0·41. NM. Összesen **2** darab	0·78	0·41	0·37	**0·39**

[1] Nincs az átlagban.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
186	0·44, 0·50, 0·52. NM. — 0·45. Zg. — 0·51. B. — *6 db.*: 2·37. HB. Összesen **11** darab	4·79	0·52	0·44	**0·4354**
187	0·27. NM. Összesen **1** darab	0·27	—	—	**0·27**
188	0·55, 0·69, 0·82. NM. Összesen **3** darab	2·06	0·82	0·55	**0·686**
189	0·51, 0·57, 0·62, 0·87. Zg. — 0·721. Br. Összesen **5** darab . .	3·291	0·87	0·51	**0·6582**
189*A*)	0·33, 0·33, 0·35, 0·38, 0·38. Zg. Összesen **5** darab	1·77	0·38	0·33	**0·354**
190	0·465. Z. Összesen **1** darab	0·465	—	—	**0·465**
191	0·53, 0·58. Zg. — 0·47. B. — 0·625. Br. Összesen **4** darab . . .	2·205	0·625	0·47	**0·5512**
191*A*)	0·27. Z. Összesen **1** darab	0·27	—	—	**0·27**
192	0·47. Zg. Összesen **1** darab	0·47	—	—	**0·47**
194	0·61. Zg. Összesen **1** darab	0·61	—	—	**0·61**
195	0·83. Zg. — 0·43. Z. — 0·697. Rosos. Összesen **3** darab . . .	1·957	0·83	0·43	**0·652**
196	0·28 (csonka), 0·31. Zg. Összesen **1** darab	0·31	—	—	**0·31**
197	0·77 (csonka), 0·94. NM. Összesen **1** darab	0·94	—	—	**0·94**

198	0·76. NM. — 0·79. Zg. Összesen **2** darab	1·55	—	—	**0·775**
199	0·88. NM. — 0·72. Zg. — 0·88. R. Összesen **3** darab	2·48	0·88	0·72	**0·826**
200	0·89, 0·90. NM. — 0·90. R. Összesen **3** darab	2·69	—	—	**0·896**
200*A*)	0·83. H. Num. Összesen **1** darab	0·83	—	—	**0·83**
201	0·41 (csonka). Zg.	—	—	—	—
202	0·15. Zg. Összesen **1** darab	0·15	—	—	**0·15**
203	*4 db.*: 3·09. NM. — 0·50, 0·76, 0·84. Zg. Összesen **7** darab . .	5·19	0·84	0·50	**0·741**
204	*2 db.*: 1·134; *2 db.*: 1·13: *2 db.*: 1·07. NM. Összesen **6** darab .	3·334	—	—	**0·555**
206	*6 db.*: 4·59. NM. — 0·75, 0·94. Zg. — 0·62, 1·035. Z. — 0·86. B. — 0·727, 0·815. EM. — *5 db.*: 3·545. HB. Összesen **18** darab	13·882	1·035	0·62	**0·7712**
207	0·51. Zg. Összesen **1** darab	0·51	—	—	**0·51**
208	0·72, 0·76, 0·84. Zg. — 0·705. Z. — 0·76. B. — *5 db.*: 3·73. HB. Összesen **10** darab	7·515	0·84	0·705	**0·7515**
208*A*)	0·37. Zg. Összesen **1** darab	0·37	—	—	**0·370**
209	0·67, 0·94. NM. — 0·62. Zg. — 0·785. Z. — 0·772. Br. — *15 db.*: 9·99 (ebből: 0·72, 0·56). HB. Összesen **20** darab . .	13·777	0·94	0·56	**0·6888**
210	0·21, 0·23, 0·27, 0·27, 0·31, 0·32. Zg. — 0·352. EM. — 0·34. HB. Összesen **8** darab	2·302	0·352	0·21	**0·2877**

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
212	*2 db.*: 1·36. NM. — 0·69, 0·70. B. — 0·677. EM. — *20 db.*: 14·23. HB. Összesen **25** darab	17·657	—	0·677	**0·7062**
213	0·35. Br. Összesen **1** darab	0·35	—	—	**0·35**
214	*2 db.*: 1·46. NM. — 0·73. B. — *2 db.*: 1·36. HB. Összesen **5** db.	3·55	—	—	**0·710**
215	0·41. NM. Összesen **1** darab	0·41	—	—	**0·41**
216	*2 db.*: 1·52. NM. — 0·73. Zg. — 0·932. EM. — *2 db.*: 1·51. HB. Összesen **6** darab	4·692	0·932	0·73	**0·782**
217	*3 db.*: 1·38. NM. — 0·46. Zg. — 0·42. EM. — 0·375. Z. — 0·30. B. Összesen **7** darab	2·935	0·46	0·30	**0·419**
218	0·47, 0·69, 0·70. NM. — 0·69. Zg. Összesen **4** darab	2·55	0·70	0·47	**0·637**
219	0·79. Zg. — 0·785. Z. — 0·78. B. Összesen **3** darab	2·355	—	—	**0·785**
219A)	0·38, 0·37, 0·35, 0·31, 0·20 (csonka). Zg. Összesen **4** darab . .	1·41	0·38	0·31	**0·352**
220	*3 db.*: 1·36. NM. — 0·44. Zg. Összesen **4** darab	1·80	—	—	**0·45**
221	0·77, 0·80. Zg. — 0·65. Z. Összesen **3** darab	2·22	0·80	0·65	**0·74**
222	*3 db.*: 0·91. NM. — 0·27. Zg. — 0·326. EM. Összesen **5** darab .	1·506	0·326	0·27	**0·301**

223	0·49. Zg. — 0·34. Z. — 0·43. B. Összesen **3** darab	1·26	0·49	0·34	**0·42**
224	0·510. Zg. — 0·560, 0·625. Z. — 0·690. B. — 0·693. Br. — *2 db.*: 1·23. HB. Összesen **7** darab	4·308	0·693	0·51	**0·6154**
225	0·36. NM. — 0·19 (csonka), 0·41. Zg. Összesen **2** darab . . .	0·77	0·41	0·36	**0·385**
226	0·60, 0·68. Zg. — 0·656, 0·680. EM. — 0·405, 0·445. Z. — *50 db.*: 28·06. HB. — 0·560, 0·726. Br. Összesen **58** darab .	32·812	0·726	0·405	**0·5657**
226*A*)	0·48. Br. Összesen **1** darab	0·48	—	—	**0·48**
227	0·15, 0·18, 0·19, 0·20 (csonka), 0·20, 0·29, 0·29. Zg. — 0·30. Z. — 0·286. Br. Összesen **8** darab	1·886	0·30	0·15	**0·2357**
227	változata: 0·13. Zg. Összesen **1** darab	0·13	—	—	**0·13**
228	0·65. NM. — 0·67, 0·79. Zg. Összesen **3** darab	2·11	0·79	0·65	**0·703**
229	0·74, 0·79, 0·88, 0·90, 0·92, 0·94, 0·96, 1·00, 1·02, 1·04, 1·06, 1·12, 1·15. Zg. — 1·075. Z. — 0·79. B. — 0·725. EM. — 1·003. Br. — *100 db.*: 89·99. HB. Összesen **117** darab . . .	106·103	1·15	0·725	**0·9068**
230	0·80. NM. — 0·80. R. Összesen **2** darab	1·60	—	—	**0·80**
231	*2 db.*: 0·88; 0·44, 0·58. NM. Összesen **4** darab	1·90	0·58	0·44	**0·475**
232	*4 db.*: 2·00; 0·42. Zg. — 0·45. B. Összesen **6** darab	2·87	—	0·42	**0·478**
233	0·52. NM. Összesen **1** darab	0·52	—	—	**0·52**

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
234	0·40, 0·49, 0·52, 0·52, 0·53, 0·53, 0·57, 0·57. Zg. — 0·481. EM. — 0·645. Z. — *20 db.*: 12·12. HB. Összesen **30** darab . . .	17·376	0·645	0·40	**0·5792**
235	0·65. B. — 0·50. NM. Összesen **2** darab	1·15	0·65	0·50	**0·575**
236	0·31. NM. Összesen **1** darab	0·31	—	—	**0·31**
237	0·55, 0·60, 0·61. Zg. — 0·57. Z. — 0·586. Br. — 0·57. Z. — 0·586, 0·593. Br. — *3 db.*: 1·86. HB. Összesen **11** darab . .	6·525	0·61	0·55	**0·5931**
238	*3 db.*: 0·80. NM. — 0·20, 0·24, 0·26, 0·35. Zg. Összesen **7** db.	1·85	0·35	0·20	**0·264**
240	0·463. EM. Összesen **1** darab	0·463	—	—	**0 463**
241	0·513, 0·555, 0·699. EM. — 0·38, 0·44, 0·47, 0·50, 0·65. Zg. — 0·48. Z. — 0·49. B. — 0·548. Br. — 0·49. Z. — *100 db.*: 49·90; *100 db.*: 47·57. HB. Összesen **212** darab	103·685	0·699	0·38	**0·4890**
242	0·22. EM. — 0·17, 0·17, 0·19, 0·21, 0·24, 0·25, 0·25, 0·29. Zg. *40 db.*: 9·47. HB. Összesen **49** darab	11·46	0·29	0·17	**0·2338**
243	*3 db.*: 1·08. NM. Összesen **3** darab	1·08	—	—	**0·36**
244	0·51, 0·57. Zg. — 0·58. Z. — 0·77. B. — 0·578. Br. — *35 db.*: 19·51. HB. Összesen **40** darab	22·518	0·77	0·51	**0·5629**
244*B*)	0·26 (csonka). Zg. — 0·33. H. Num. Összesen **1** darab	0·33	—	—	**0·33**

245	0·225. EM. — 0·17, 0·23, 0·23, 0·28, 0·32. Zg. — 0·32. Z. — 0·29. B. — *6 db.*: 1·38. HB. Összesen **14** darab	3·445	0·32	0·17	**0·246**
246	0·44, 0·44, 0·44, 0·49, 0·52, 0·56. Zg. — 0·59. Z. — 0·49. B. — 0·493, 0·651. Br. — *100 db.*: 51·35; *100 db.*: 49·47; *150 db*: 76·25; *150 db.*: 76 77; *30 db.*: 15·03. HB. Összesen **540** darab	273·984	0·651	0·44	**0·5073**
247	0·213. EM. — 0·21, 0·21, 0·23, 0·24, 0·27, 0·29, 0·32, 0·33. Zg. — 0·18. B. — 0·335. Br. — *15 db.*: 3·41. HB. Összesen **26** db.	6·238	0·335	0·18	**0·2399**
247	változata: 0·17, 0·23. Zg. Összesen **2** darab	0·40	0·23	0·17	**0·20**
248	*3 db.*: 1·46. NM. — 0·39, 0·61. Zg. — 0·79. B. — *3 db.*: 1·39. HB. — Összesen **9** darab	4·65	0·79	0·39	**0·5166**
249	*3 db.*: 1·35. NM. — 0·31. Zg. — 0·72. B. Összesen **5** darab . .	2·38	0·72	0·31	**0·476**
250	0·17. NM. Összesen **1** darab	0·17	—	—	**0·17**
251	0·32, 0·38, 0·46, 0·50. Zg. — 0·56. Z. — 0·55. B. — *3 db.*: 1·42. HB. Összesen **9** darab	4·19	0·56	0·32	**0·4655**
252	0·690, 0·710, 0·805, 1·008. EM. Összesen **4** darab	3·213	1·008	0·69	**0·803**
252*A*)	0·21, 0·24. Zg. Összesen **2** darab	0·45	—	—	**0·225**
253	0·60, 0·73, 0·85, 0·87, 0·95, 1·01. Zg. — 0·830, 0·835. Z. — 0·821, 0·859, 0·880. Br. — *100 db.*; 75·25; *120 db.*: 93·12; *90 db.*: 69·29; *30 db.*: 22·515. HB. Összesen **351** darab . . .	269·41	1·01	0·60	**0·7675**
253	változata: 0·71. Zg. Összesen **1** darab	0·71	—	—	**0·71**

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
254	0·34. NM. — 0·46. Zg. Összesen **2** darab	0·80	—	—	**0·40**
255	0·31. Zg. Összesen **1** darab	0·31	—	—	**0·31**
256	0·31, 0·36, 0·39, 0·45, 0·47. Zg. – 0·362. EM. — 0·32. Z. — 0·58. B. — 0·37. Br. — *30 db.*: 15·76. HB. Összesen **39** darab	19·372	0·58	0·31	**0·4967**
257	*2 db.*: 0·80. NM. — 0·44. Zg. — 0·45. Z. Összesen **4** darab . .	1·69	0·45	0·40	**0·422**
258	*5 db.*: 4·13. NM. — 0·73. Zg. — 0·633. EM. Összesen **7** darab .	5·493	0·83	0·633	**0·7847**
259	0·45, 0·49, 0·51, 0·56, 0·58. Zg. — 0·505. Z. — 0·43. B. — *3 db.*: 1·43. HB. Összesen **10** darab	4·955	0·58	0·43	**0·4955**
260	0·61, 0·64. Zg. — 0·45. EM. — 0·50. B. — *100 db.*: 51·90; *20 db.*: 10·76. HB. Összesen **124** darab	64·86	0·64	0·45	**0·523**
261	0·13, 0·24, 0·31. Zg. — 0·33. Z. Összesen **4** darab	1·01	0·33	0·13	**0·252**
262	0·17, 0·18, 0·20, 0·20, 0·21, 0·23, 0·24. Zg. — 0·25. EM. — 0·24. B. — *29 db.*: 6·60. HB. Összesen **38** darab	8·52	0·25	0·17	**0·2242**
263	*10 db.*: 2·50 (ebből: 0·18, 0·32). NM. — 0·19, 0·20, 0·21, 0·23, 0·24, 0·30, 0·32, 0·32, 0·33, 0·36. Zg. — 0·20, 0·24, 0·26, 0·315, 0·335. EM. — 0·195, 0·300. Z. — *34 db.*: 8·82. Nagyk. — 0·240, 0·299, 0·305, 0·377. Br. Összesen **65** darab . . .	17·086	0·377	0·18	**0·2628**

264	változata: 0·27, 0·33. Zg. Összesen **2** darab	0·60	—	—	**0·30**
265	0·36. NM. — 0·30, 0·34. Gy. Összesen **3** darab	1·00	—	—	**0·333**
266	0·22. NM. — 0·28. Zg. Összesen **2** darab	0·50	—	—	**0·25**
268	0·66. Zg. — 0·34. EM. — 0·445. Z. — 0·40. B. Összesen **4** db.	1·845	0·66	0·34	**0·461**
269	0·09, 0·12, 0·14, 0·14, 0·14. Zg. — 0·095, 0·095, 0·098, 0·105, 0·155. EM. — 0·105, 0·130. Z. — 0·126, 0·178. Br. — 0·16. Gy. *4 db.*: 0·495. HB. Összesen **19** darab	2·372	0·178	0·09	**0·1248**
270	0·22. NM. Összesen **1** darab	0·22	—	—	**0·22**
271	0·17, 0·23, 0·24, 0·25, 0·28. Zg. — 0·177, 0·193, 0·218, 0·222, 0·230. EM. — 0·26, 0·30. Z. — 0·206. Br. — *0·75 (!?)*[1] Gy. — *8 db.*: 2·08. HB. Összesen **21** darab	5·056	0·30	0·17	**0·2407**
272—723	0·19, 0·21, 0·23, 0·25, 0·33. Zg. — 0·143, 0·245, 0·258, 0·293, 0·300. EM. — 0·16, 0·18, 0·31. Z. — 0·235, 0·316. Br. — *83 db.*: 22·25. Nagyk. — *10 db.*: 2·33. HB. Összesen **108** darab	28·23	0·33	0·143	**0·2613**
274	0·28. Gy. Összesen **1** darab	0·28	—	—	**0·28**
275	0·17, 0·23, 0·26, 0·27, 0·30. Zg. — 0·187, 0·255, 0·265, 0·302, 0·305. EM. — 0·26. Z. — 0·27, 0·33. Gy. — *30 db.*: 7·54. HB. Összesen **43** darab	10·944	0·33	0·17	**0·2545**
277	0·29. Zg. Összesen **1** darab	0·29	—	—	**0·29**
278	0·23. NM. Összesen **1** darab	0·23	—	—	**0·23**

[1] Nincs az átlagban.

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
279	0·16, 0·17, 0·18, 0·22, 0·25. Zg. — 0·172, 0·175. EM. — 0·17, 0·225. Z. — 0·19, 0·28. Gy. Összesen **11** darab	2·192	0·28	0·16	**0·1992**
280	*20 db.*: 4·23 (ebből: 0·15, 0·30). NM. — 0·16, 0·22, 0·24, 0·26, 0·27. Zg. — 0·170, 0·223, 0·239, 0·300. EM. — 0·210, 0·225, 0·240. Z. — 0·18, 0·28. Gy. — 0·174, 0·245, 0·266. Br. — *20 db.*: 4·59. HB. Összesen **57** darab	12·722	0·30	0·16	**0·2231**
281*A*)	0·25. NM. — 0·19. Zg. Összesen **2** darab	0·44	—	—	**0·22**
282	0·55, 0·57. NM. — 0·48. Zg. — 0·60. EM. — 0·718. Br. — Összesen **5** darab	2·918	0·718	0·48	**0·5836**
283	0·25. NM. — 0·24. Zg. Összesen **2** darab	0·49	—	—	**0·245**
284	0·67. NM. Összesen **1** darab	0·67	—	—	**0·67**
285	0·35, 0 37, 0·37, 0·49, 0·57, 0·62, 0·65, 0·68. Zg. — 0·44. Z. — 0·53, 0·65. B. — 0·631, 0·657. Br. — *20 db.*: 10·88. HB. Összesen **33** darab	17·888	0·68	0·35	**0·542**
285*A*)	0·16, 0·18, 0·21, 0·22. Zg. — 0·20. NM. — 0·145 (csonka). Zimmermann Lajos mérése. Összesen **5** darab[1].	0·97	0·22	0·16	**0·194**
286	0·49. NM. — 0·33. Zg. — 0·28. EM. Összesen **3** darab . . .	1·10	0·49	0·28	**0·366**
287	*2 db.*: 1·02. NM. — 0·40. Zg. — 0·44. B. — *7 db.*: 3·77. HB. Összesen **11** darab	5·63	0·51	0·40	**0·5118**

288	*2 db.*: 1·00. NM. — 0·25, 0·50. Zg. Összesen **4** darab	1·75	0·50	0·25	**0·437**
289	*4 db.*: 2·17. NM. Összesen 4 darab	2·17	—	—	**0·542**
290	0·22, 0·24, 0·28, 0·30, 0·32, 0·34, 0·36. Zg. — 0·285. Z. — 0·24. B. — *17 db.*: 4·93. HB. Összesen **26** darab	7·515	0·36	0·22	**0·289**
291	*5 db.*: 1·25 (ebből: 0·16, 0·34). NM. — 0·19, 0·33. Zg. — *50 db.*: 11·83. HB. Összesen **57** darab	13·60	0·34	0·16	**0·2385**
292	0·51. Zg. — *4 db.*: 2·12. NM. — *2 db.*: 0·92. HB. Összesen **7** db.	3·55	—	—	**0·5071**
293	0·30. Zg. — 0·28. NM. Összesen **2** darab	0·58	—	—	**0·29**
294	0·36. Zg. — 0·36. Z. — 0·485. EM. Összesen **3** darab	1·205	0·485	0·36	**0·401**
295	0·33, 0·49. Zg. — 0·52. Z. — 0·535, 0·60. EM. — *17 db.*: 8·095. HB. Összesen **22** darab	10·570	0·60	0·33	**0·4804**
297	*100 db.*: 50·73; *100 db.*: 50·220; *290 db.*: 149·76. HB. — 0·30, 0·35, 0·36, 0·40. 0·40, 0·42, 0·47, 0·66. Zg. — 0·505. Z. — 0·495, 0·716. EM. — 0·400. B. — 0·407, 0·582. Br. — Összesen **504** darab	256·973	0·716	0·30	**0·5098**
297	változata: 0·14, 0·15, 0·15, 0·18, 0·19. Zg. Összesen **5** darab . .	0·81	0·19	0·14	**0·16**
298	0·14, 0·19, 0·20, 0·20, 0·22, 0·24. Zg. — 0·230, 0·308. EM. — 0·25. B. — *60 db.*: 12·13. HB. Összesen **69** darab	14·108	0·308	0·14	**0·2044**

[1] V. ö. Hóman Bálint: V. István liliomos obolusa. N. K. 1916.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
299	0·49, 0·53, 0·64. Zg. — 0·65. Z. — 0·53. EM. — 0·49, 0·73. B. — 0·604. Br. *40 db.*: 22·30. HB. Összesen **48** darab	26·964	0·73	0·49	**0·5617**
300	*3 db.*: 0·97. NM. — 0·16 (csonka), 0·27, 0·28, 0·29. Zg. — 0·29. HB. Összesen **7** darab	2·10	—	0·27	**0·300**
300	változata: 0·48, 0·65. Zg. Összesen **2** darab	1·13	—	—	**0·565**
301	0·95, 1·01, 1·06. NM. — 0·87. Zg. — 0·74. Z. Összesen **5** darab	4·63	1·06	0·74	**0·926**
302	0·44. NM. Összesen **1** darab	0·44	—	—	**0·44**
303	0·99. Zg. Összesen **1** darab	0·99	—	—	**0·99**
303*A*)	0·50. Összesen **1** darab	0·50	—	—	**0·50**
305	0·41, 0·67. Zg. — *100 db.*: 54·65. HB. Összesen **102** darab . .	55·73	—	—	**0·5463**
306	0·24. Zg. — *10 db.*: 2·82. HB. Összesen **11** darab	3·06	—	—	**0·2781**
307	0·45. Zg. — *4 db.*: 2·90. HB. Összesen **5** darab	3·35	—	—	**0·670**
308	0·31. Zg. Összesen **1** darab	0·31	—	—	**0·31**
309	0·38. Zg. — 0·61. B. — 0·505. Br. Összesen **3** darab	1·495	0·61	0·38	**0·498**
310	*5 db.*: 2·51. NM. — 0·43, 0·44, 0·46, 0·46, 0·62. Zg. — 0·450, 0·531, 0·535, 0·587. EM. — 0·605. Z. — 0·45, 0·55. B. — 0·58. Br. — 0·35. HB. Összesen **19** darab	9·558	0·62	0·43	**0·503**

311	*2 db.*: 0·85. NM. — 0·44. Zg. — 0·365. EM. Összesen **4** darab	1·655	0·44	0·365	**0·4137**
312	*5 db.*: 2·41. NM. — 0·47 (csonka), 0·65, 0·68. Zg. — 0·675. EM. — 0·68. Z. — 0·85. B. — *2 db.*: 1·18. HB. Összesen **12** darab	7·125	0·85	0·48	**0·5937**
313	*3 db.*: 1·04. NM. — 0·44. Zg. Összesen **4** darab	1·48	—	—	**0·370**
314	*2 db.*: 0·62. NM. Összesen **2** darab	0·62	—	—	**0·310**
315	*2 db.*: 0·92. NM. — 0·52. Zg. Összesen **3** darab	1·44	—	—	**0·480**
316	*2 db.*: 0·88. NM. — 0·27. Zg. — 0·572. EM. Összesen **4** darab .	1·722	—	—	**0·4305**
317	*3 db.*: 1·52. NM. — 0·38· Zg. Összesen **4** darab	1·90	—	—	**0·475**
318	0·415. NM. Összesen **1** darab	0·415	—	—	**0·415**
319	0·51, 0·57. Zg. — 0·53. EM. — 0·50. B. — *4 db.*: 1·95. HB. Összesen **8** darab	4·06	0·57	0·50	**0·507**
320	*2 db.*: 1·26. NM. — 0·50. Zg. Összesen **3** darab	1·76	—	—	**0·586**
321	*2 db.*: 0·82. NM. Összesen **2** darab	0·82	—	—	**0·410**
322	*2 db.*: 0·87. NM. Összesen **2** darab	0·87	—	—	**0·435**
323	0·46, 0·55. NM. — 0·54. Zg. — 0·49. B. Összesen **4** darab . .	2·04	0·55	0·46	**0·510**
324	*3 db.*: 1·42. NM. — 0·35, 0·48. Zg. Összesen **5** darab	2·25	0·48	0·35	**0·450**
325	0·47. NM. Összesen **1** darab	0·47	—	—	**0·47**
326	0·51, 0·42. NM. Összesen **2** darab	0·93	—	—	**0·465**
327	0·42. NM. Összesen **1** darab	0·42	—	—	**0·42**

Érem-faj (CNH. száma)	Súlyadatok gammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
328	0·41, 0·48, 0·52, 0·68. Zg. — 0·50. B. Összesen **5** darab . . .	2·59	0·68	0·41	**0·518**
329	0·457. EM. Összesen **1** darab	0·457	—	—	**0·457**
330	*2 db.*: 0·99. NM. — 0·558. EM. Összesen **3** darab	1·548	—	—	**0·516**
331	*2 db.*: 1·02. NM. — 0·46. Zg. Összesen **3** darab	1·48	—	—	**0·493**
333	0·51. Zg. Összesen **1** darab	0·51	—	—	**0·51**
335	0·50. Zg. — *3 db.*: 1·87. NM. Összesen **4** darab	2·37	—	—	**0·592**
336	0·335, 0·412, 0·525, 0·562, 0·625. EM. — 0·39, 0·44, 0·46, 0·54, 0·59, 0·59. Zg. — 0·425. Z. — 0·40. B. — 0·398. Br. — *100 db.*: 50·39; *100 db.*; 52·00. HB. Összesen **214** darab . .	109·082	0·625	0·335	**0·5097**
337	*5 db.*: 1·07 (ebből: 0·15, 0·36). NM. — 0·16, 0·18, 0·37. Zg. — *20 db.*: 4·98. HB. Összesen **28** darab	6·76	0·37	0·15	**0·2414**
341	változata: 0·16, 0·18. Zg. Összesen **2** darab	0·34	—	—	**0·17**
342	0·16 (csonka). Zg.	—	—	—	—
343	0·35. NM. — 0·24. Zg. Összesen **2** darab	0·59	—	—	**0·295**
344	0·27 (csonka), 0·32, 0·53, 0·54, 0·58, 0·66. Zg. — 0·59. Z. — 0·32. B. — *0·895* (?) Br.[1] — *80 db.*: 44·47. HB. Összesen **87** *db.*	48·01	0·66	0·32	**0·5518**
345	0·18. EM. — 0·22, 0·22, 0·24, 0·26, 0·26, 0·31. Zg. — 0·205. Z. — 0·21. B. — *15 db.*: 3·715. HB. Összesen **24** darab . . .	5·820	0·31	0·18	**0·2425**

346	*3 db.*: 0·80. NM. — 0·26. Zg. — 0·314. EM. Összesen **5** darab .	1·374	—	—	**0·2748**
347	0·79. Zg. — *4 db.*: 2·80; *0·37 (?)*[2] NM. — *15 db.*: 10·59. HB. Összesen **20** db.	14·18	—	—	**0·709**
348	0·69. Z. — *4 db.*: 3·06 (ebből: 1·06, 0·63). NM. — *15 db.*: 10·800. HB.[3] Összesen **20** darab	14·55	1·06	0·63	**0·727**
349	0·69. NM. Összesen **1** darab	0·69	—	—	**0·69**
350	*4 db.*: 2·10 (0·50—0·62). NM. Összesen **4** darab	2·10	0·62	0·50	**0·525**
351	0·67. NM. Összesen **1** darab	0·67	—	—	**0·67**
352	0·55. NM. Összesen **1** darab	0·55	—	—	**0·55**
353	0·46, 0·58, 0·67. Zg. — 0·60. NM. Összesen **4** darab	2·31	0·67	0·46	**0·5775**
354	0·49. NM.[4] Összesen **1** darab	0·49	—	—	**0·49**
354 *A*)	0·44. Összesen **1** darab	0·44	—	—	**0·44**
355	0·79. (N. Zschr. XI. 256. l.) Összesen **1** darab	0·79	—	—	**0·79**
356	0·74. (N. Zschr. XI. 256. l.) Összesen **1** darab	0·74	—	—	**0·74**
357	*3 db.*: 1·19. NM. — 0·31, 0·39. Zg. — 0·435. Z. Összesen **6** db.	2·254	0·435	0·31	**0·3756**
357	változata: 0·10 (csonka), 0·13 (csonka), 0·15. Zg. Összesen **1** darab	0·15	—	—	**0·15**
358	*5 db.*: 2·57. NM. — 0·39, 0·39. Zg. — 0·48. Z. Összesen **8** darab	3·83	0·52	0·39	**0·4786**

[1] Nincs az átlagban.
[2] A Magyar Nemzeti Múzeum egy 0·37 g-os példánya nyilván obolus; nincs az átlagban.
[3] 96 darab átlaga 0·720 g. Luschin: Wiener Münzwesen, 60. l.
[4] A zágrábi múzeum 0·25 (?) grammos példányát nem vettem fel.

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
359	*2 db.*: 0·79. NM. — 0·34. R. Összesen **3** darab	1·13	—	—	**0·3766**
360	0·32, 0·54. Zg. — 0·362, 0·587, 0·680. EM. — 0·695. Z. — 0·524. Br. — *100 db.*: 52·12. HB. Összesen **107** darab . . .	55·828	0·695	0·32	**0·5217**
361	*2 db.*: 0·52. NM. — 0·18, 0·19, 0·20, 0·21, 0·21, 0·25, 0·31. Zg. — 0·27. B. — *30 db.*: 6·70. HB. Összesen **40** darab . . .	9·00	0·31	0·18	**0·225**
362	0·41. NM. — 0·48. Zg. — *5 db.*: 2·818. HB. Összesen **7** darab .	3·708	—	—	**0·5297**
363	*2 db.*: 0·64. NM. — 0·31, 0·32. Zg. — 0·295. EM. Összesen **5** db.	1·565	0·32	0·295	**0·313**
365	*2 db.*: 0·77. NM. — 0·295. EM. Összesen **3** darab	1·065	—	—	**0·355**
366	0·39. NM. — 0·40. Zg. — 0·335. EM. Összesen **3** darab . . .	1·125	0·40	0·335	**0·375**
367	*2 db.*: 0·49. NM. — 0·20, 0·21. Zg. Összesen **4** darab	0·90	0·25	0·20	**0·225**
368	*3 db.*: 1·41. NM. — 0·31 (csonka), 0·40 (csonka), 0·65. Zg. — 0·73. Z. Összesen **5** darab	2·79	0·73	0·47	**0·558**
369	0·34, 0·61. NM. — 0·43. Zg. Összesen **3** darab	1·38	0·61	0·34	**0·460**
370	0·40, 0·45, 0·55. Zg. — 0·463. EM. — 0·52. B. — *3 db.*: 1·465. HB. Összesen **8** darab	3·848	0·55	0·40	**0·481**
372	0·27, 0·29 (csonka), 0·30. Zg. Összesen **2** darab	0·57	—	—	**0·285**
373	0·29, 0·32, 0·43. Zg. — 0·32. B. Összesen **4** darab	1·36	0·43	0·29	**0·340**

375	*2 db.*: 0·78. NM. — 0·37. Zg. — 0·298. EM. Összesen **4** darab	1·448	0·39	0·298	**0·362**
376	0·40. Zg. Összesen **1** darab	0·40	—	—	**0·40**
377	0·34. Zg. Összesen **1** darab	0·34	—	—	**0·34**
378	*2 db.*: 0·86. NM. Összesen **2** darab	0·86	—	—	**0·43**
379	0·37, 0·40 (csonka). NM. — 0·49. Zg. Összesen **2** darab . . .	0·86	0·49	0·37	**0·43**
379*A*)	0·38. NM. Összesen **1** darab	0·38	—	—	**0·38**
380	0·37. NM. Összesen **1** darab	0·37	—	—	**0·37**
381	*2 db.*: 0·87. NM. — 0·48. Zg. Összesen **3** darab	1·35	—	—	**0·450**
382	*2 db.*: 0·82. NM. — 0·45. EM. — *100 db.*: 40·00. HB. Összesen **103** darab	41·27	—	—	**0·4006**
383	0·38, 0·41, 0·41. NM. — 0·38, 0·39. Zg. — 0·41. B. — *100 db.*: 40·99; *50 db.*: 20·66; *100 db.*: 41·31. HB. Összesen **256** darab	105·34	—	0·38	**0·4114**
383*A*)	0·41. NM. — 0·24, 0·35, 0·41, 0·42, 0·47. Zg. Összesen **6** darab	2·30	0·47	0·24	**0·3833**
384	0·48. NM. — 0·43. Zg. — 0·40. B. — 0·345. Br. — *20 db.*: 8·57. HB. Összesen **24** darab	10·225	0·48	0·345	**0·426**
385	0·42. NM. — 0·455. EM. — 0·409. Br. — *300 db.*: 131·42; *100 db.*: 43·25; *100 db.*: 43·06. HB. Összesen **503** darab . .	219·014	0·455	0·409	**0·4354**
386	*2 db.*: 0·89. NM. — 0·455. EM. — 0·50. B. — *200 db.*: 84·62; *100 db.*: 42·59; *100 db.*: 41·59. HB. Összesen **404** darab . .	170·645	0·50	0·445	**0·4223**
387	0·35 (csonka), 0·37, 0·55. NM. — 0·44. B. Összesen **3** darab . .	1·36	0·55	0·37	**0·453**
Korponai lelet 33 35	*11 db.*: 5·68. NM. Összesen **11** darab	5·68	—	—	**0·5527**

Éremfaj (CNH. száma)	Súlyadatok grammokban	Össz-	Maxim.	Minim.	Átlag-
		súly grammokban			
	Károly Róbert aranyai és garasai.				
II. 1 arany	3·449, 3·521, 3·534. 3·549, 3·550, 3·567, 3·576, 3·593. NM. Összesen **8** darab	28·338	3·593	3·449	**3·54225**
II. 3	3·77. NM. Összesen **1** darab	3·77	—	—	**3·77**
II. 4	*5 db.*: 16·32 (max.: 3·62, min.: 2·82). NM. — 2·53, 3·55. K. Sk. Összesen **7** darab	22·40	3·62	2·53	**3·20**
II. 5	*2 db.*: 6·38. NM. Összesen **2** darab	6·38	—	—	**3·19**
II. 6	*10 db.*: 32·23; 2·45, 3·66. NM. — 2·81, 2·83, 3·07, 3·07, 3·16, 3·18, 3·20, 3·23, 3·25, 3·35, 3·37. K. Sk. — Összesen **23** darab	72·80	3·66	2·45	**3·1652**
II. 7	*10 db.*: 33·15. NM. — 2·86, 2·87, 2·90, 2·94, 3·01, 3·01, 3·02, 3·09, 3·12, 3·13, 3·17, 3·40, 3·43, 3·43, 3·49, 3·53, 3·70, 3·85. K. Sk. Összesen **28** darab	91·10	3·85	2·86	**3·253**

3. AZ ÁRPÁDKORI MAGYAR PÉNZEK FINOMSÁGI ADATAI.

— $^1/_{1000}$-ben kifejezve. —

Szent István pénzeinek finomságát dr. Gasparetz Géza Elemér, a többi éremfajét magam állapítottam meg — a Nemzeti Múzeum éremtári anyagán — próbatűvel és savakkal, próbakövön végzett vizsgálattal. Tökéletes eredményeket természetesen csak igen nagyszámú pénzek vizsgálata és az eredmények átlagos középszámának kiszámítása nyujthatna. Erre azonban sem időm, sem alkalmam nem volt. Kénytelen voltam minden éremfajnál néhány érempéldány finomságának megállapításával beérni, így is sok időbe került a finomsági mérések kivitele.[1]

Az egyes finomsági adatok mindazonáltal kielégítő magyarázattal szolgálnak a pénzek finomsági fokának meghatározásához, különösen azért, mert az egyes uralkodók, sőt egész korszakok éremfajai rendszerint nem mutatnak túlnagy eltérést. A hol pedig ily eltérés van — a XII. században —, ott silányabb minőségű ezüstről lévén szó, könnyebb a meghatározás s így több darabot voltam képes definiálni. A pénzek *törvényes finomságát* azután (a mű szövegében) az egyes uralkodók vagy korszakok pénzeinek együttes mérlegelésével és a középkori technika figyelembevételével állapítottam meg. Eredményeim tehát nem tekinthetők elszigetelt, egyes adatokon nyugvó, hanem az átlagos számítást megközelítő pontosságú megállapításoknak.

A finomsági adatok felsorolásában a művemben megállapított *chronologiai* sorrendet követem:

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
1	*Szent István*
	0·900, 0·890, 0·880, 0·860, 0·860, 0·850, 0·850, 0·820, 0·800
5—6 [2]	0·850, 0·820, 0·730
8	*Péter*
	0·890, 0·880, 0·870, 0·850

[1] Egy délelőtt 10—12 darabnál többnek finomsága nem állapítható meg, ha kellő pontossággal járunk el.

[2] Külföldi utánveretek.

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	Aba Sámuel
10	0·900, 0·880, 0·850
	I. András
11	0·890, 0·880, 0·830
12	0·910, 0·900, 0·900, 0·890, 0·880, 0·860, 0·850, 0·810, 0·790
	Béla herceg
15	0·900, 0·900, 0·890, 0·870, 0·860, 0·850
	I. Béla
16	0·910, 0·900, 0·890, 0·880, 0·850[1]
	Salamon
19	0·910, 0·880, 0·860, 0·850, 0·840
19 A	0·510
20	0·880, 0·850, 0·800
22	0·848 (186 db. átlagfinoms. a főfémjelző szerint)[2]
21	0·900, 0·880, 0·870
	Géza herceg—I. Géza
23—24	0·922, 0·854[3] 0·900, 0·860, 0·850, 0·800 0·850 (1531 db. átlaga a főfémjelző vizsgálata szerint)[1]
	Szent László
25	0·880, 0·860, 0·850
27	0·890, 0·860, 0·850
36	0·880, 0·875, 0·850, 0·825
31	0·900, 0·870, 0·850

[1] 1531 db. C. N. H. 16., 23. és 24. érem finomsága a főfémjelző vizsgálata szerint 0·850. Harsányi Pál szíves közlése.
[2] Harsányi Pál szíves közlése.
[3] Jeszenszky Géza. (N. K. 1914. 63. l.)

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	Szent László
26	0·880, 0·860, 0·820
34	0·880, 0·860, 0·810
37	0·900, 0·860, 0·830
28	0·900, 0·880, 0·850, 0·830
32	0·880, 0·860, 0·850
33	0·880, 0·870, 0·850, 0·820
	Kálmán
45	0·900, 0·860, 0·850, 0·840, 0·820
38	0·880, 0·850, 0·790
41	0·890, 0·850, 0·825, 0·810
46	0.880, 0·875, 0·840, 0·800
43	0·900, 0·860
42	0·875, 0·850, 0·850
48	0·890, 0·850, 0 820
47	0·900, 0·880, 0·840
40	0·880, 0·860, 0·850, 0·810
49	0·910, 0·880, 0·875, 0·850, 0·825
50	0·400, 0·350, 0·200, 0·200, 0·150
	II. István
51	0·880, 0·860, 0·810
39	0·880, 0·830
53	0·875, 0·850, 0·800
78	0·825, 0·800, 0·750, 0·750, 0·710, 0·690
71	0·775, 0·750, 0·725, 0·675, 0·325 (!)
75	0·820, 0·800, 0·775, 0·750, 0·700
76	0·700, 0·620, 0·450 (!)
65	0·775, 0·750, 0·675
	II. Béla
59	0·710, 0·650, 0·650, 0·610, [20 próba átlaga:] 0·525$^1/_2$,[1] 0·450
61	0·810, 0·800, 0·780, 0·750, 0·700, 0·675
81	0·800, 0·780, 0·750, 0·680, 0·650

[1] Jeszenszky Géza mérése és szíves közlése. Egyes finomság: 0·624—0·356 közt.

Éremfaj [1] (CNH. száma	Finomsági adatok
	II. Béla
79	0·800, 0·750, 0·750, 0·700, 0·225 (!), *réz*
74	0·820, 0·780, 0·700, 0·675
83	0·800, 0·780, 0·720, 0·550, 5 péld : *réz*
56	0·350, 0·275, 0·200, 0·200, 0·200, 0·150, 0·150
69	0·500, 0·400, 0·225, 0·200, 4 db.: *réz*
88	0·250, 0·200, 0·200, 0·150, 0·150, 150 4. db.: *réz*
90	0·400, 0·400, 0·375, 0·300, 0·250, 0·250, 0·200, 0·200, 0·200, 0·200, 0·180
	II. Géza
63	0·480, 0·450, 0·450, 0·400, 0·350, 0·200, 0·150, 4 db.: *réz*
269	0·350, 0·250, 0·200, 0·150, 3 db.: *réz*
92/93	0·650, 0·500, 0·480, 0·450, 0·400
64	0·700, 0·650, 0·625, 0·600, 0·575
67	0·610, 0·580, 0·450, 0·420, 0·380, 0·300, 0·300, 0·200
149	0·600, 0·600, 0·580, 0·550
169	0·600, 0·580, 0·550
150	0·600, 0·580, 0·500
114	0·600
115	0·650
136	0·600, 0·580, 0·550, 0·500
118	0·600, 0·520, 0·500
124	0·650, 0·650, 0·600, 0·550
160	0·600, 0·600, 0·580, 0·550
125	0·650, 0·625, 0·625, 0·600
126	0·650, 0·650, 0·625, 0·600
132	0·600, 0·580, 0·550, 0·500
133	0·620, 0·600, 0·600, 0·580, 0·550
145	0·600, 0·550, 0·550 0·500, 0·500
147	0·600, 0·550, 0·500
144	0·580, 0·550, 0·500, 0·500, 0·490
	II. László
94/97	0·480, 0·450, 0·400, 0·380, 0·350, 0·300, 0·200

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	IV. István
104	0·800, 0·750
109	0·850, 0·820, 0·780
	III. István
122	0·650, 0·650, 0·600, 0·600, 0·550, 0·500
146	0·580, 0·550, 0·550, 0·500, 0·480, 0·480, 0·450
151	0·600, 0·580, 0·550
119	0·650, 0·625, 0·600, 0·600, 0·600, 0·580, 0·550, 0·550, 0·550, 0·450, 0·400
129	0·600, 0·550, 0·550, 0·500, 0·400, 0·250 (!)
123	0·600, 0·575, 0·550, 0·550, 0·500
137	0·580, 0·550, 0·550, 0·500
157	0·580, 0·580, 0·560, 0·540, 0·510
153	0·610, 0·580, 0·500, 0·480
	III. Béla
111	0·660, 0·650, 0·620, 0·600, 0·525, 0·450, 0·420
127	0·680, 0·650, 0·600
117	0·580
279	0·780, 0·750, 0·700, 0·680
271	0·750, 0·710, 0·700, 0·700, 0·680, 0·680, 0·650
280	0·800, 0·780, 0·750, 0·700
278	0·750, 0·720
275	0·810, 0·750, 0·700, 0·680
272	0·850, 0·820, 0·800, 0·800, 0·780, 0·660
263	0·800, 0·780, 0·720
110	0·550, 0·150 (!) 3 db. réz (hamis?)
135	0·580, 0·550
105	0·750
143	0·680, 0·620
108	0·650
17	0·800, 0·760
106	0·920

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	Imre
113	0·650, 0·580
	II. András
116	0·550, 0·500
	I. csoport
171	0·880, 0·850
173 (174)[1]	0·790, 0·780, 0·750
183	0·800
175	0·720
181 (182)	0·750
190	0·700
191 (191A)	0·650
204	0·720
305 (306)	0·740, 0·700
	II. csoport
176 (177)	0·780, 0·750, 0·720
224 (225)	0·800, 0·720
189 (189A)	0·700, 0·675
195 (196)	0·720
194	0·700
209 (210)	0·680, 0·650
226 (227)	0·680
	III. csoport
172	0·800
179 (180)	0·780, 0·700
199	0·750
200	0·720, 0·700
301 (302)	0·680
308A (309)	0·720
303 (303A)	0·700

[1] A zárjelben levő szám a megfelelő obolust jelenti II. Andrástól V. Istvánig.

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	IV. csoport
206 (207)	0·650, 0·600
214 (215)	0·650
208 (208 A)	0·700, 0·650
216 (217)	0·750
219 (220)	0·720, 0·680
221 (222)	0·750
212 (213)	0·700
(223)	0·700
	II. Andráskori érseki veretek
186 (187)	0·680
184 (185)	0·720
188	0·720
Korponai lelet 33—35	0·710, 0·700, 0·680
	IV. Béla
229 (231)	0·800, 0·760, 0·720
	I. csoport
228 (232)	0·850, 0·800, 0·780, 0·780
230	0·820
253 (254)	0·850, 0·800, 0·760
258	0·800, 0·780
	II. csoport
234	0·890, 0·780
235 (236)	0·780
237 (238)	0·880, 0·830
241 (242)	0·870, 0·830, 0·790, 0·750
244 (244A, 243)	0·850, 0·800
246 (247)	0·850, 0·820
259	0·860
260 (262)	0·780
268 (268A)	0·880

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	V. István
285 (285A)	0·800, 0·780
287	0·810, 0·760
289	0·780, 0·760
(291)	0·800, 0·750
294	0·820
297 (298)	0·800 0·760
	IV. László
310	0·830, 0·780, 0·780
311	0·760
315	0·780
316	0·810
317	0·790
318	0·800, 0·760
323	0·800, 0·760
328	0·800, 0·750
330	0·780
331	0·800
	III. András
	I. csoport
362	0·760
369	0·810
370	0·880, 0·850
381	0·800, 0·780
	II. csoport
357	0·800, 0·790
363	0·860
365	0·900, 0·860
375	0·780
378	0·850, 0·800
379	0·900
380	0·800
	Venczel
383	0·830, 0·800, 0·760

Éremfaj (CNH. száma)	Finomsági adatok
	Ottó
387	0·800
	(II.) András herczeg szlavón veretei
197	0·750
203	0·720, 0·680
308	0·700
	Báni hatás alatt vert magyar pénzek
	IV. Béla
248	0·890, 0·820
251	0·880, 0·840
256	0·890, 0·850
	V. István
284 (286)	0·860
	IV. László
312 (313)	0·800
319	0·820, 0·760
336 (337)	0·810, 0·760
	III. András
358	0·810
373	0·800
	Magyar veretű bécsi denárok
	V. István
347	0·750, 0·720, 0·680
348	0·700
	Magyar veretű kis bécsi denárok
	IV. László
350	0·690
Érmihályfalvi lelet éremfajai	0·760, 0·710, 0·680, 0·680, 0·660, 0·650, 0·650, 0·650, 0·650, 0·640, 0·630, 0·630, 0·630, 0·625, 0·620, 0·620, 0·620, 0·610, 0·600, 0·600

III.

WOLFGER PASSAUI PÜSPÖK 1203—1204. ÉVI ÚTISZÁMADÁSAINAK PÉNZVÁLTÁSI ADATAI.[1]

A XII. és XIII. század fordulójának pénztörténetére nézve elsőrangú fontossággal bírnak Wolfger útiszámadásainak pénzváltási adatai. A számadásokban — a melyeknek jelentőségét már Kropf Lajos is értékük szerint méltatta[2] — Bajorország, Ausztria és Felső-Itália csaknem valamennyi pénznemére találunk értékes adatokat. A szomszédos tartományok pénzeinek ismerete nagy fontossággal bír a magyar pénztörténet szempontjából is, ezért szükségesnek véltem — az irodalomban eddig kellőképen meg nem magyarázott[3] — adatok feldolgozását.

Wolfger püspök kamarása, *Henrik mester*, a püspöki kamarából veretlen ezüstöt kapott s ezt utazás közben váltotta be az illető helyen használatos pénznemre. A beváltási adatok pontos feljegyzése lehetővé teszi az egyes pénznemek *ezüstértékének* meghatározását. Ez az érték nem fedi teljes pontossággal az illető pénznem *színsúlyát*, mert egyrészt nem tudjuk, hogy a beváltásra használt ezüst valóban színezüst volt-e? Másrészt — mint az egyes adatok összehasonlításából kitünik — az egyes pénznemek más és más helyeken és időben más és más árfolyamban, bizonyos agioval váltattak be. Mivel azonban a két eltérés egymást ellensúlyozza, *az eredményt az illető pénznem megközelítően pontos színsúlyának tekinthetjük.*

[1] Zingerle, Ignac V.: Reiserechnungen Wolfgers von Ellenbrechtskirchen, Bischofs von Passau, Patriarchen von Aquileja. Heilbronn, 1877.

[2] Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle. VI. 1899.

[3] A külföldi szakirodalom gyakran hivatkozik ugyan egyes adatokra, az egységes feldolgozást azonban eddig csak a magyar Kropf Lajos kísérelte meg (id. h. 61. s köv. l.). Eredményeinek legnevezetesebbike az a megállapítása, hogy a számadáskönyv adatai csakis egy kb. 210—218 g-os márka alapján fejthetők meg. Részletes eredményei nem egészen kielégítőek s így kénytelen voltam az újabb kutatások felhasználásával a számításokat újólag elvégezni.

Kiindulópontul a számadások következő adata szolgál: „In sabbato ante festum apostolorum Symeonis et Jude accepit frater Heinricus in camera episcopi X. marcas et unum fertonem minus uno loth *ad pondus colon.*, quae . . .“ etc. (Z. 7. l.)[1]

Kitűnik ebből, hogy a passaui püspöki kamara hivatalos súlymértéke a *pondus Coloniense*, vagyis a kölni márka volt. A Henrik mestertől használt s a számadásokban külön megjelölés nélkül említett „márka“ alatt tehát *mindig a kölni márka értendő.* E feltevés helyessége azáltal bizonyítandó be, hogy a pénzváltások adatait egyenként vizsgálat tárgyává téve, az ismeretlen márka helyébe mindenütt a kölni márka súlya helyettesítendő be. Ha az összes adatok megmagyarázhatók ez alapon s az eredmények más források adataival összhangban állnak, a feltevés helyessége kétségen felül áll.

A Wolfger-féle számadások adatai a 233·3533 g-os kölni márka alapján egyáltalában nem magyarázhatók meg. Az ekként kapott eredmények minden más adattal ellentétben állnak. Ezzel szemben a XI—XII. században használt *215·496 g-os ó-kölni márka*[2] behelyettesítésével az összes adatok kielégítően s egyéb forrásokkal teljes összhangban oldhatók meg.[3]

Előrebocsátandó, hogy forrásunkban a számítási font (= 240 denár) *talentum* néven szerepel s hogy *solidus* néven úgy a 12 dénáros rövid, mint a 30 dénáros hosszú solidus előfordul.[4]

Az ó-kölni márka súlyfelosztása forrásunkban a következő:

Márka	Fél-márka	Ferto	Uncia	Lat	Setin	Denár	Gramm
1	2	4	8	16	32	144	215·496
	1	2	4	8	16	72	107·748
		1	2	4	8	36	53·874
			1	2	4	18	26·937
				1	2	9	13·4685
					1	$4^1/_2$	6·73425
						1	1·4965

[1] Z = Zingerle id. m.

[2] V. ö. fentebb az 51—55. lapon mondottakat.

[3] Nevezetes, hogy Kropf Lajos, a ki a 215·496 g-os *ó-kölni márka* létezéséről még nem tudott, visszafelé következtetve szintén arra az eredményre jutott (id. m. 64. l.), hogy a számadáskönyv adatai *csakis egy kb. 210—218 g-os márka* használata mellett érthetők meg.

[4] Kropf id. h. 62. l. Ez a körülmény azonban nem okoz nehézséget, mert minden esetben megállapítható, hogy melyikről esik szó.

A) OLASZ PÉNZEK.

1. *Aquileiai denár.*

a) „Aput Climmun cambivit frater Heinricus tres marc. pro. XVIII. sol longis et XXIII. den. aquilegensium.

b) Item ibidem dim. marc. pro. III. sol. longis et IIII. den." (Z. 58. l.)

a) 3 márka = 18 sol. longus + 23 denár,
646·488 g = 563 denár,
1·1482 g ezüst = 1 aquileiai denár.

b) $^1/_2$ márka = 3 sol. longus + 4 denár,
107·748 g = 94 denár,
1·1462 g ezüst = 1 aquileiai denár.

2. *Velenczei denár.*

a) „Apud Pordinum II. marc. pro XVIII. tal. venetianorum." (Z. 58. l.)

b) „Apud Tharvisam III. marc. pro XXX. tal. et XXX. den. venet." (Z. 58. l.)

c) „Apud Paduam unam marc. pro VIIII. tal venet." (Z. 58 l.)

a) 2 márka = 18 talentum,
430·992 g = 4320 denár,
0·09976 g ezüst = 1 velenczei denár.

b) 1 márka = 9 talentum,
215·496 g = 2160 denár,
0·09976 g ezüst = 1 velenczei denár.

c) 3 márka = 30 talentum + 30 denár,
646·488 g = 7230 denár,
0·08941 g ezüst = 1 velenczei denár.

3. *Veronai denár.*

a) „Aput Veronam cambivimus semel octo marc. et dim. et unum sedin pro octoginta et novem tal. et VIII. sol. veron.

b) Item ibidem XII. marc. et fertonem et unum loth pro CXXVIIII. tal. et V. sol. veron.

c) Item ibidem VIIII. marc. pro nonaginta et quatuor tal. veron." (Z. 59. l.)

a) $8^1/_2$ márka + 1 setin = 89 tal. + 8 sol.,
1838·450 g = 21,456 denár,
0·08568 g ezüst = 1 veronai denár.

b) 12 márka + 1 ferto + 1 lat = 129 tal. + 5 sol.,
2653·2945 g = 31,020 denár,
0·085534 g ezüst = 1 veronai denár.

c) 9 márka = 94 tal.,
1939·464 g = 22,560 denár,
0·08596 g ezüst = 1 veronai denár.
Középszámmal: 0·0857246 g ezüst = 1 veronai denár.

4. *Bolognai denár.*

a) „. . . XL. tal. bon., pro quibus dabantur (apud Bononiam) VI. marc. et III. unc. et quarta et dim." (Z. 28. l.)
(Ugyane váltásról:)
„. . . XL. libras ad litteras cambitionis . . . pro iam dictis XL. libris date sunt VI. marc. et III. unc. et quarta et dim." (Z. 46. l.)
b) „Aput Bononiam XIIII. marc. et fertonem et dim. pro. CVI tal. veron. et XXIII. tal. et XII. sol. bononien." (Z. 59. l.)
c) „[Aput Bitervam] III. marc. pro XV. tal. et VI. sol. bonon." (Z. 59. l.)

a) 6 márka + $3^3/_4$ unczia = 40 talentum,
1393·9897 g = 9600 denár,
0·145207 g ezüst = 1 bolognai denár.

b) 14 márka + $1^1/_2$ ferto = 106 veronai tal. + 23 tal. + 12 sol.,
14 márka + $1^1/_2$ ferto — 25,440 veronai denár = 23 tal. + 12 sol.,
3097·755 g — 2180·8338 g[1] = 916·9212 g = 5664 denár.
0·16188 g ezüst = 1 bolognai denár.

c) 3 márka = 15 tal. + 6 sol.
646·488 g = 3672 denár,
0·17605 g ezüst = 1 bolognai denár (Bitervában.)
Középszámmal: 0·16104 g ezüst = 1 bolognai denár.

5. *Sienai denár.*

a) „Aput Senam V. marc. et fertonem et dim. pro XXXII. tal. et XV. sol. senen." (Z. 59. l.)
b) „Aput Senam VIII. marc. pro XLIII. tal. et IIII. sol. senen." (Z. 59. l.)
c) „Item ibidem (t. i. aput Romam) III. marc. pro XV. tal. senen. minus III. sol." (Z. 59. l.)
d) „Aput Bitervam in reditu V. marc. pro XXIII. tal. et XII. sol. et VI. den. senen." (Z. 59. l.)

[1] 1 veronai = 0·0857246 g a fenti 3 eredmény középszámával.

a) 5 márka + $1^1/_2$ ferto = 32 tal. + 15 sol.,
1158·291 g = 7860 denár,
0·14736 g ezüst = 1 sienai denár.

b) 8 márka = 43 tal. + 4 sol.,
1723·968 g = 10368 denár,
0·16627 g ezüst = 1 sienai denár.

c) 3 márka = 15 tal. — 3 sol.,
646·488 g = 3564 denár,
0·18139 g ezüst = 1 sienai denár (Rómában).

d) 5 márka = 23 tal. + 12 sol. + 6 denár,
1077·48 g = 5670 denár,
0·19003 g ezüst = 1 sienai denár (Bitervában).

6. *Pisai denár.*

„Aput Florentiam V. marc. pro XXVII. tal. et dim. pisanorum." (Z. 59. l.)

5 márka = $27^1/_2$ tal.,
1077·48 g = 6600 denár,
0·163254 g ezüst = 1 pisai denár.

7. *Római „denarii provisini".*[1]

a) „Aput Romam semel XI. marc. pro XXVII. tal. et XIIII. sol. provisensium minus III. den.

b) Item ibidem XI. marc. pro XXVII. tal. et dim.

c) Item ibidem XVI. marc. pro XL. tal.

d) Item ibidem III. marc. pro VII. tal. et VIII. sol. et VI. den." (Z. 59. l.)

a) 11 márka = 27 tal. + 14 sol. — 3 denár,
2370·456 g = 6645 denár,
0·35672 g ezüst = 1 provisinus denár.

b) 11 márka = $27^1/_2$ tal.,
2370·456 g = 6600 denár,
0·35916 g ezüst = 1 provisinus denár.

c) 16 márka = 40 tal.,
3447·936 g = 9600 denár,
0·35916 g ezüst = 1 provisinus denár.

d) 3 márka = 7 tal. + 8 sol. + 6 den.,
646·488 g = 1782 denár,
0·36727 g ezüst = 1 provisinus denár.

[1] Az ú. n. provinsi denárokat Rómában 1184 óta verték, a champagnei grófok, Provinsban vert pénzeinek mintájára. V. ö. *Vatikanische Quellen.* Hgg. v. Görres-Ges. II. Paderborn, 1911. 110* l.

8. *Milanói pénzek.*[1]

A) „Imperialis“ denár.

a) „Aput Ferrariam IIII. marc. pro VIII. tal. imperialium. *b*) Item II. marc. pro IIII. tal. imperial. minus uno sol. brevi. *c*) Item II. marc. pro III. tal. et XV. sol. imperial.“ (Z. 59. l.)

a) 4 márka = 8 tal.,
861·984 g = 1920 denár,
0·44895 g ezüst = 1 imperialis denár.

b) 2 márka = 4 tal. — 1 sol.,
430·992 g = 948 denár,
0·45463 g ezüst = 1 imperialis denár.

c) 2 márka = 3 tal. + 15 sol.,
430·992 g = 900 denár,
0·47888 g ezüst = 1 imperialis denár.

B) „Mezzanus“ denár.

[Aput Mutinam]: „XXV. tal. et IIII. sol. veron. pro X. tal. mezanorum.“ (Z. 30. l.)

25 veronai tal. + 4 veronai sol. = 10 tal. mezanorum.
6048 veronai denár = 2400 mezani,
518·46238 g[2] = 2400 mezani,
0·21602 g ezüst = 1 mezanus.

B) BAJOR-OSZTRÁK PÉNZEK.

1. *Bécsi denár.*

„... X. marcas et unum fertonem minus uno loth ad pondus colon., ... Illas dedit ipse pro XI. tal. et hoc erat de argento ...“ [apud Wiennam]. (Z. 8. l.)

10 márka + 1 ferto — 1 lat = 11 talentum,
2195·3655 g = 2640 denár,
0·83157 g ezüst = 1 bécsi denár.

[1] Kropf (id. m. 66—69. l.) nem tudta megállapítani, hogy a „denarii imperiales“ és „denarii mezani“ miféle pénznemek voltak. Az újabb kutatások szerint mindkettő milanói pénz volt és pedig a „mediolanenses veteres“ voltak az „imperiales“ s a felényi értékű „mediol. novi“ a „mezani“ vagy „mediani“. V. ö. *Vatikanische Quellen.* II. 97*—98* l.

[2] 1 veronai denárt 0·0857246 g-nak véve.

2. *Regensburgi (augsburgi, nürnbergi, werde-i) denár.*

a) „Ratispone VI. marc. minus fertone et dim. pro VI. tal. et VIII. sol. et dim.“ (Z. 60. l.)

b) „Item ibidem (t. i. aput Nuoremberch) IIII. marc. et dim. pro V. tal. et VI. sol. et VI. den. Ratispon.“ (Z. 60. l.)

c) „Aput Nuoromberch III. marc. et fertonem et dim. pro IIII. tal.“ (Z. 60. l.)

d) „Aput Wizemburch III. fertones pro XVIII. sol. Nuoremberg. minus III. den.“ (Z. 60. l.)

e) „Aput Augustam III. marc. et III. fertones et dim. loth pro IIII. tal. et dim. augusten.“ (Z. 60. l.)

f) „Aput Werde III. marc. pro III. tal. et XII. sol. werden.

g) Item ibidem unam marcam et pondus XX. denariorum pro XXVI. sol. minus IIII. den.“ (Z. 60. l.)

a) 6 márka — $1^1/_2$ ferto = 6 tal. + $8^1/_2$ sol.,
1212·165 g = 1542 denár,
0·78609 g ezüst = 1 regensburgi denár.

b) $4^1/_2$ márka = 5 tal. + 6 sol. + 6 denár,
969·732 g = 1278 denár,
0·75878 g = 1 regensburgi denár (Nürnbergben).

c) 3 márka + $1^1/_2$ ferto = 4 tal.,
727·299 g = 960 denár,
0·7576 g ezüst = 1 nürnbergi denár.

d) 3 ferto = 18 sol. — 3 denár,
161·622 g = 213 denár,
0·75878 g ezüst = 1 nürnbergi denár.

e) 3 márka + 3 ferto + $^1/_2$ lat = $4^1/_2$ tal.,
814·8442 g = 1080 denár,
0·75448 g ezüst = 1 augsburgi denár.

f) 3 márka = 3 tal. + 12 sol.,
646·488 g = 864 denár,
0·74825 g ezüst = 1 werdei[1] denár.

g) 1 márka + 20 súlydenár = 26 sol. — 4 denár,
245·426 g = 308 denár,
0·7968 g ezüst = 1 werdei denár.

[1] Kropf szerint *donauwörthi.* (?)

3. *Passaui denár.*

a) „Item de eodem argento cambivit Andreas apud Cremis decem tal. praeter XXXVIII. den. pattavien. pro VIII. tal. et dimidio et XL. den. Wienn. monete.“ (Z. 7. l. jegyzet.)

b) „Aput Pattaviam cambivimus II. marc. et unum saetin *fris[acen.]pon.* Item ibidem . . . marc. pro XXII. sol. longis et dim. fertonem pro XLI. den.“ (Z. 60. l.)

a) $8^1/_2$ bécsi tal. + 40 denár = 10 passaui tal. + 38 den.,
2080 bécsi denár = 2438 passaui denár,
0·8025 × 2080 = 1669·20 g = 2438 denár,
0·68465 g = 1 passaui denár.[1]

b) $^1/_2$ friesachi ferto = 41 passaui denár,
1 friesachi márka = 224·4917 g = 328 denár,
0·68442 g ezüst = 1 passaui denár.

4. *Schongaui denár.*

„Aput Schongowe IIII. marc. et fertonem pro V. tal. et dim. et VI. den. Schongow.“ (Z. 59. l.)
$4^1/_4$ márka = $5^1/_2$ tal. + 6 den.,
915·858 g = 1326 denár,
0·69069 g ezüst = 1 schongaui denár.

5. *Friesachi denár.*

„reddidi . . . III. tal. et dim. bon. [aput Bononiam] pro X. sol. frisac.“ (Z. 45. l.)

$3^1/_2$ tal. bolognai = 10 sol. friesachi,
840 bolognai denár = 120 friesachi denár,
7 „ „ = 1 „ „

A bolognai denár értékéül középszámmal 0·161 g-ot kaptunk, tehát

0·161 × 7 = *1·127 g ezüst = 1 friesachi denár.*

Az eredmények fedik az irodalomban más forrásokból megállapított eredményeket, a minek bizonyítására álljon itt következő táblázat:

[1] A bécsi denárnak a 362. l.-on megállapított színsúlyával. A fenti 0·83157 g-os eredménnyel *0·70946 g*-ot kapnánk.

Pénznem	Színsúly grammokban		A forrásmű megnevezése
	Wolfger szerint	más forrás szerint	
Veronai . .	0·08596	30 veronai = 26 velenczei	Schäfer id. h.[1] 126—127. l.
	0·08568		
	0·08553		
Velenczei .	0·09976		
	0·09976		
	[0·08941]		
Bolognai .	[0·17605]		
	0·16188	0·1485	Malaguzzi 19. l.[2]
	0·14520	0·149	1191—1205 k. Malaguzzi, 252. l. Schäfer id. h. (Vatik. Qu. II. 108. l.)
Sienai . . .	[0·19003	1 sienai = 1 pisai (0·1609)	Schäfer id. h. II. 115. l.[3]
	0·18139]		
	0·16627		
	0·14736		
Pisai	0·16325	1 pisai = 1 sienai (0·1609)	
Provisinus .	0·36727		
	0·35916		
	0·35916		
	0·35672		

[1] 1 garas = 30 veronai, 1 garas = 26 velenczei. A veronait véve fel ismertnek: 0·857246 × 30 = 26 velenczei; 1 velenczei = 0·09889 g.

[2] F. V. Malaguzzi: La zecca di Bologna. Milano, 1901. 19. l. Az 1205. évi pénzverőrendelet szerint:

1 bolognai font = $46\frac{1}{2}$ sol. bolognai = 558 denár. A pénzverő font keveréke $2\frac{3}{4}$ unczia ezüst + $9\frac{1}{4}$ unczia réz.

1 bolognai font Pegolotti szerint: 360·3209 g, 1 font. pénzv. ezüst = 82·5735 g ezüst + 277·7474 g réz; 1 bolognai denár = 0·6457 g, *színsúlya: 0·1485 g.*

[3] 1 kölni márka = 5 font 10 sol. sienai denár, 1 kölni márka = 1320 denár = 215·496 g, 1 sienai denár = 0·1609 g színezüst.

Pénznem	Színsúly grammokban		A forrásmű megnevezése
	Wolfger szerint	más forrás szerint	
Mezzanus .	0·21602	0·2227	Schäfer 89., 97—98. l.[1]
Imperialis .	0·47888	0·5083	
	0·45463	0·4455	
	0·44895		
Passaui . .	0·68465		
	0·68442		
Schongaui .	0·69069		
Regensburgi	0·78609	0·7692	Muffat: Abhandlungen d. bay. Akad. XI. Bd. 228—230. l.
	0·75878		
Werdei . .	0·7968		
	0·74825		
Nürnbergi .	0·75878		
	0·7576		
Augsburgi .	0·75448		
Bécsi . . .	0·83157	0·8025	V. ö. a 362—363. l.-on a bécsiekről mondottakat.
Friesachi .	1·127	1·1224	V. ö. a 293. l.-on a friesachiakról mondottakat.
Aquilejai . .	1·1482		
	1·1462		

[1] 1 imperialis = 3 bolognai = 2 mezzanus, 1 bolognai színsúlya = 0·1485 g ezüst, tehát: 1 imperialis szinsúlya = 0·4455 g, 1 mezzanus színsúlya = 0·2227 g. Továbbá 1 imperialis : 1 bolognai = 3·423 : 1; 1 imperialis = 3·423 × 0·1485 = 0·508315 g.

IV.

GLOSSARIUM.[1]

aco: ako, cubulus magnus: *akó;* űrmérték.

1237: W. VII. 29. l.: „quilibet aco continet quinque cubulos". — 1240: F. IV/1. 193. l.

ako: Lásd: aco.

amplexus: *öl.*

1260: W. VII. 538. l. — 1281: W. IX. 325. l.

amplexus regius (v. **regalis**): *királyi öl;* törvényesen 3·056 m, a gyakorlatban 2·5—3 m-es hosszmérték.

1270: Zichy. I. 26. l. — 1289: Ph. X. 541. l.

aratrum: *ekealja, ekeföld;* rendszerint 120, máskor 110 vagy 150 holdas területmérték.

1199: H. o. II. 1. — 1218: W. VI. 397. l. — 1230: W. I. 269. l. — 1233: Kn. M. I. 298. l. — 1279: F. V/2. 600. l.

aratrum mensurae regalis: *királyi ekeföld;* 150 királyi hold.

1224: Tudománytár. IX. 1841. 261. l. — 1227: H. o. VII. 13. l. — 1336: Zichy. I. 493. l.

argentum Banale v. **argentum de Bana**: *selmeczbányai ezüst.*

1274: H. o. VI. 201. l. — 1290: W. IX. 531. l. — 1298: Kubinyi II. 45. l.

[1] A szójegyzékbe csupán a Magyarországon 1335-ig használatos — pénzre és mértékekre vonatkozó — latin és latinosan használt magyar szavakat és kifejezéseket vettem fel. Kivánatos volna, hogy minden monographia irója hasonló jegyzékbe foglalja össze a tárgyával kapcsolatos hazai latin szavakat. A magyarországi latinság szótárának új és Bartal úttörő művénél tökéletesebb kiadása csakis igy, többek közremunkálkodásával lesz elkészithető. (Hasonló jegyzékbe foglaltam már régebben össze a XI—XII. századi források latin szókincsét is. Századok, 1913.) Az egyes szavaknál mindig csak 1—2 — *többnyire a legkorábbiak közül való* — forrásadatot emlitek fel.

argentum commune: *közönséges ezüst;* a. m. egyötöd részig égetett (0·800 finom) ezüst.
1269: Kn. M. I. 564. l. — 1272: W. VIII. 403. l.

argentum decimae combustionis: *egytized részig égetett (0·900 finom) ezüst.*
1233: Kn. M. I. 292. — 1240: F. IX/7. 657. l.

argentum finum: *finom ezüst;* a. m. egytized részig égetett ezüst. Ld.: marca argenti fini, finiti, boni.

argentum mercimoniale: arg. commune: *kereskedelmi ezüst,* a. m. közönséges ezüst.
1265: H. okl. 43. l. — 1268: H. o. VI. 151. l.

argentum octavae combustionis: *egynyolczad részig égetett (0·875 finom) ezüst.*
1322: Anjou. II. 59. l.

argentum quartae combustionis: *egynegyed részig égetett (0·750 finom) ezüst.*
1344: Truhelka id. m. 464. l.

argentum quintae combustionis: *egyötöd részig égetett (0·800 finom) ezüst.*
1271: Bárdosy. 109. l.

argentum sedecimae combustionis: *egytizenhatod részig égetett (0·937½ finom, tehát 15 latos) ezüst.*
1335: Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

argentum tertiae combustionis: *egyharmad részig égetett (0·666 finom) ezüst.*
1335: Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

aurifaber: faber, monetarius: *pénzverő.*
1248: Kn. M. I. 372.

aurum: pensa, bizancius: 1. *byzánczi aranysolidus;* 2. *40 denár összegű számítási pénz.*
Bécsi Képes Krónika. 52. cap.

banalis: denarius banalis: *báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 115. l.

banalis antiquus: *régi báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 91—96., 103. l.

banalis crucitus: banalis cruciatus: *keresztes báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 113, 114. l.

banalis Gurhes dictus: *Gurhes László kamaraispán pécsi veretű báni denárja (?).*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 271—280. l.

banalis Henricianus: Lásd: denarius Henricianus.

banalis Hungaricalis: *magyar báni denár.* Lásd: banalis regalis.
1327: Anjou. II. 280. l.

banalis de Klusvar: *kolozsvári báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 113, 185. l.

banalis regalis: banalis hungaricalis: *királyi báni denár;* báni denár mintájára Magyarországon vert denár.
1329: Anjou. II. 393. l.

banalis Verocensis: *verőczei báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 103, 107. stb. l.

Bizancius: pensa auri: *byzánczi aranysolidus.*
Szt. László. II: 11. t.-cz. — Képes Krónika. 52. caput.

Bizancius romanaticus: bizancius: *byzánczi aranysolidus.*
1041—1061 k.: Magyar Könyvszemle. 1892/93. 19. l.

Boeminus: grossus: *cseh garas.*
1317—1320: Mon. Vat. I/1. 18, 23—27. l.

cambiare monetam: *pénzt váltani, pénzt újítani.*
1271: Wagner. 191. l. — 1323: Anjou. II. 60. l.

cambium: *(pénz)váltás, (pénz)újítás.*
1271: F. V/1. 133. l. — 1323: Anjou. II. 60. l.

camera: *pénzverő kamara* (a pénzverőház: *fabrica*).
1240: Zimm.—Werner. I. 69. l. — 1256: Kn. M. I. 438. l.

camera monetam cudens: camera: *pénzverő kamara.*
1262: Kn. M. I. 474. l.

camera de Ultra Drawa: *szlavóniai kamara.*
1272: Kn. M. I. 595, 596. l.

camerarius: officialis comitis camerae: *pénzverő tiszt.*
1253: F. IV/2. 171. l.

capecia: *kepe* (kalangya?), *gabonacsomó.*
Kálmán, I. 44. t.-cz. — 1229: F. III/2. 169. l.

celebris moneta: *teljes értékű pénz.*
1238: F. IV/1. 133. l. — 1255: Orsz. Ltár. D. O. 398. sz. — 1298: Kovachich. Sylloge. 39. l.

chibrio: *csöbör;* űrmérték.
1226: Váradi Regestrum. 341. sz.

collecta dimidii fertonis: *félfertós rendkívüli adó;* lucrum camerae fejében szedték.
1298: Kovachich. Sylloge. I. 40. l.

collecta lucri camerae: collecta monetae, lucrum camerae: *az el nem fogadott új pénz fejében szedett rendkívüli adó.*
1229: W. I. 261. l. — 1234: F. VII/5. 245. l.

collecta monetae: *collecta lucri camerae* (lásd ott).
1234: F. VII/5. 245. l.

collecta septem denariorum: *hétdenáros adó;* lucrum camerae fejében szedték Szlavóniában.
1255: Smič. IV. 613. l. — 1271: Smič. V. 595. l. — 1279: Smič. VI. 318. l.

comes camerae: *kamaraispán, a pénzverők főnöke.*
1219: Ph. I. 621. l. — 1222: Kn. M. I. 235. l.

concambium: cambium: *(pénz)váltás, (pénz)újítás.*
1279: F. V/2. 527. l.

cubitus: *rőf;* hosszmérték.
1237: H. o. V. 17. l. — 1243: „cubitorum, qui vulgo appellatur *Reyf*". Kn. M. I. 354. l.

cubulus: *köböl;* űrmérték.
1138: Kn. M. I. 92. l. — 1209: Smič. III. 89. l.

cubulus Bulgaricus: *bulgár köböl.*
1240: F. IV/1. 195. l.

cubulus magnus: aco: *nagy köböl, akó;* űrmérték.
1208: F. III/1. 165. l. — 1240: F. IV/1. 193. l.: „cum magno cubulo, qui vulgo Ako vocatur".

cubulus quatuor palmarum (v. palmorum): *négyaraszos köböl.*
1220: Váradi Regestrum. 15. sz. — 1248: Smič. IV. 374. l.

cubulus Simigiensis: cubulus de Sumugy: *somogyi köböl.*
1220: Váradi Regestrum. 15. sz. — 1264: Kn. M. I. 503. l.

cubulus Syrmiensis: szerémi köböl.
1237: W. VII. 29. l.

cubulus trium palmarum: *háromaraszos köböl.*
1270: H. o. VIII. 127. l.

cudo: (pénzt) verni.
1221: W. I. 178. l. — 1256: Kn. M. I. 437. l. — 1298: Kovachich. Sylloge. I. 40. l.

cursus monetae: *pénzforgalom, az új pénz forgalombahozatala.*
1279: F. V/2. 527. l.

decima monetae: decima de proventu monetae: *a pénzverési és -váltási jövedelem tizede.*
1221: W. I. 178. l. — V. ö. 1211: Kn. M. I. 198. l.

denarius : nummus : *ezüstdenár.*
Szt. László. II. 14.; III. 8. és 20. t.-cz.

denarius argenteus : *ezüstdenár.*
Bécsi Képes Kr. 52. cap.

denarius australis : *osztrák (bécsi) denár.*
1222: F. III/1. 367. l. — V. ö. Zahn: Steyer. III. 31. l. (1220.)

denarius banalis : *báni denár.*
1272: TK. Civ. I. 46. l. — 1273: Blagay. 23. l.

denarius Budensis (v. moneta Budensis) : *budai denár.*
1294: W. X. 164. l. — 1301: Anjou. I. 7. l.

denarius cardinatus : latus cardinatus : *szögletes denár;* valódi bécsi denár.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 383—384. l.

denarius Henricianus (v. Herrici bani) : *Henrik bán denárai;* 1301—1309 közt vert báni denárok.
1320: Anjou. I. 548. l. — 1332—1337: Mon. Vat. I/1. 174, 240, 268. l.

denarius latus [Wiennensis] : *széles bécsi denár;* a valódi bécsiek neve szemben a magyar veretű bécsiekkel.
1283: H. o. VI. 300. l. — 1288: F. V/3. 443. l.

denarius parvus [Wiennensis]: parvus: *kis bécsi denár, magyar veretű bécsi.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 201, 271. stb. l. — 1320: Anjou. I. 570. l. — 1328: Blagay. 106. l.

denarius regalis (v. regis) : *királyi denár.*
1248: Smič. IV. 374. l. — 1255: F. IV/2. 323. l.

denarius ultra Rabam currens : *bécsi denár.*
1265—1270 k.: Kubinyi I. 47. l.

denarius Ungaricalis : *magyar denár.*
1325: Zimm.—Werner. I. 397. l.

denarius usualis : *törvényes (szokásos) denár.*
1291: Kn. M. II. 277. l. — 1307: Anjou. I. 135. l.

denarius Wiennensis : 1. *bécsi denár;* 2. *a bécsi denár mintájára vert magyar királyi denár.*
1264: Kubinyi. I. 47. l. — 1269: W. VIII. 246. l.

denarius Zagrabiensis: *zágrábi denár;* a. m. báni denár.
1260: Smič. V. 183. l. — 1261: Smič. V. 193. l.

emptores reddituum: *a (királyi) jövedelmek bérlői.*
1268: Kn. M. I. 551. l.

faber: aurifaber, monetarius: *pénzverő.*
1255: Orsz. Ltár. D. O. 398. sz. — 1259: Kn. M. I. 456. l.

fabrica: *pénzverőház, pénzverőműhely.*
1255: Orsz. Ltár. D. O. 398. sz.

ferramenta cudencia: *pénzverőszerszámok.*
1256: Kn. M. I. 437. l. — 1262: Kn. M. I. 474. l.

ferto: *negyedmárka;* súlymérték.
F. III/1. 98. l. — Tk. Ep. I. 34. l.

florenus: *firenzei arany, aranyforint.*
1282: W. IX. 339. l. — 1272—1290: F. VII/5. 425. l. — 1317—1320: Mon. Vat. I/1. 14—38. l.

Frisaticus (v. frixaticus): *friesachi denár.*
1211: Ph. X. 506. l. — 1212: H. o. VI. 9. l.

funiculus: *mérőkötél;* föld(hossz)mérték.
1253: W. II. 243. l. — 1284: W. IX. 409. l.

funiculus decem ulnarum: *tízöles mérőkötél.*
1239: W. VII. 80. l.

funiculus quindecim amplexuum: *tizenötöles mérőkötél.*
1284: W. IX. 409. l.

funiculus vigintiquatuor amplexuum: *huszonnégyöles mérőkötél.*
1275: F. V/2. 306. l.

funis, qui continet 33 amplexus: *harminczháromöles mérőkötél.*
1255 k.: H. o. VIII. 60. l.

Grecensis: *zágrábi denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 256., 377. l.

grossus: grossus denarius: *garas;* ezüstpénz.
1308: Mon. Vat. I/2. 459. l. — 1324: Anjou. II. 143. l.

grossus Bohemicalis: *cseh garas.*
1328: Zichy. I. 309. l. — 1332: Anjou. II. 616. l.

grossus de Hungaria: *magyar garas.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 403. l.

grossus regalis: *(magyar) királyi garas.*
1333: Anjou. III. 18. l.

hydria: idria, ydria: *vödör;* űrmérték.
1249: Kn. M. I. 377. l.

idria: ydria, hydria: *vödör;* űrmérték.
1199: H. o. V. 2. — 1292: Kn. M. II. 314. l.

idria trium palmarum: *háromaraszos vödör.*
1269: Ph. X. 532. l.

jugerum: *hold;* 490, 864 vagy 960 □-öles területmérték.
1270: Zichy. I. 26. l. — 1278: Kubinyi. I. 107. l. — 1311: Kn. M. II. 652. l.

jugerum mensurae regalis: jugerum iuxta consuetudinem regni: *királyi hold;* 864 □ királyi öl.
1294: W. V. 102. l. — 1311: Kn. M. II. 652. l.

juvencus: *tinó;* a magyarok ősi terménypénze.
Szt. István. I. 15., 17. stb. t.-cz.

kuntinus: *quentchen;* súlymérték, a. m. $^1/_4$ lat.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 93. l.

laneus: lehun, lyhinius: *telek.*
1292: H. o. VI. 387. l. — 1311: Kn. M. II. 648. l. — 1331: Soproni okl. I. 122. l.

lapis Budensis: *budai súlymérték.*
1321: „cum lapide Budensi". Anjou. I. 644. l.

latus: Lásd: *denarius latus.*

libra: *font;* súlymérték.
XI. század eleje: Karácsonyi. Szent István oklevelei. 58. l. — 1075: Kn. M. I. 60. l.: „libra auri". — 1150: Ph. I. 600. l: „libra auri".

libra [denariorum] Wiennensium: *(egy) font bécsi denár,* a. m. 240 bécsi denár.
1315: Kn. M. II. 714. l. — 1318: Kn. M. II. 472. l.

locatio (camerarum): *(a pénzverő kamarák) bérbeadása.*
1262: Kn. M. I. 474. l. — 1335: Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

locto: lotto: *lat;* súlymérték, a. m. $^1/_{16}$ márka.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 93. l. — Tört. Tár. 1911. 406. l.

loquatio: *locatio* (lásd ott).
1323: Anjou. II. 59. l.

lotto: *lat.* Lásd: *locto.*

lucrum camerae: *pénzváltási haszon, kamara haszna.* V. ö. collecta lucri camerae.
1231: Kovachich. Sylloge. 3. l. — 1230—1235 k.: F. III/2. 88. l.

magister monetariorum: comes camerae: *pénzverőmester, kamaraispán.*
1221: Kn. M. I. 231. l.

mansio: *háznép, család;* (később) *telek,* vagyis egy portához tartozó földek összessége.
(V. ö Századok. 1913. 70. l.) — 1278: W. IX. 213. l.

marca: marcha: *márka, gira;* súlymérték.
1091: „50 marchas puri argenti". Századok. 1906. 405. l. — 1146: Ph. I. 599. l.

marca ad pondus Albense (v. Alba-Regalense): *székesfejérvári márka.*
1269: Ph. X. 531. l. — 1328: Blagay. 106. l.

marca al peso di Bedoara: *budavári márka,* a. m. budai márka.
1308: Mon. Vat. I/2. 425. l.

marca argenti: (*egy*) *márka ezüst.*
1091: Századok. 1906. 405. l. — 1151 körül: Ph. I. 600. l.

marca argenti boni: marca argenti fini: (*egy*) *márka finom ezüst.*
1230: Ph. I. 699. l. — 1248: F. IV/1. 23. l.

marca argenti communis: (*egy*) *márka közönséges ezüst*
1269: Kn. M. I. 564. l. — 1272: Kubinyi. II. 11. l.

marca argenti communis Boeminorum: *56 cseh garasos számítási márka.*
1317—1320: Mon. Vat. I/1. 23—24. l.

marca argenti decimae combustionis: (*egy*) *márka egytized részig égetett* (*0·900 finom*) *ezüst.*
1240: F. IX/7. 657. l. — 1248: W. VII. 266. l.

marca argenti fini: marca argenti finiti: (*egy*) *márka finom ezüst,* a. m. „Mark lötiges Silbers", nálunk 0·900 finom ezüstöt értettek alatta.
1227: W. VI. 446. l. — 1241: Apponyi. I. 1. l.

marca argenti finissimi: m. arg. fini: (*egy*) *márka finom ezüst.*
1299: W. X. 355. l.

marca argenti finiti: m. argenti fini: (*egy*) *márka finom ezüst.*
1252 k.: W. XI. 379. l. — 1263: Ph. II. 322. l.

marca argenti mercimonialis: m. arg. communis: (*egy*) *márka kereskedelmi ezüst.*
1265: H. okl. 43. l. — 1267: W. VIII. 181. l.

marca argenti ponderati: marca argenti stateralis: (*egy*) *márka súlyú ezüst.*
1257: W. II. 294. l. — 1260: Kn. M. I. 456. l.

marca argenti puri: (*egy*) *márka színezüst.*
1222: Theiner. Hung. I. 37. l. — 1233. F. III/2. 364. l.

marca argenti purissimi: m. arg. puri: (*egy*) *márka színezüst.*
1264: W. VIII. 119. l.

marca argenti stateralis: marca arg. ponderati: (*egy*) *márka súlyú ezüst.*
1270: Ph. X. 533. l. — 1271: H. o. VII. 131. l.

marca auri: (*egy*) *márka arany.*
1175: Smič. II. 140. l.

marca banalium, lásd: *m. denariorum banalium.*

marca Belae regis: *Béla király márkája;* 233·3533 g-os súlymérték.
1224: Zimm.—Werner. I. 34. l. — 1426: Eder: De initiis juribusque Saxonum. 1792. 217. l.

marca cerae: *egy márka súlyú viasz.*

marca cum pondere Ungarico: *magyar márka,* a Szepességen a. m. budai márka.
1280: F. V/3. 54. l.

marca denariorum: *denármárka; számítási márka.*
1245: Smič. IV. 270. l. — 1257: W. VII. 472. l.

(1) **marca [denariorum] banalium:** *báni denármárka;* a. m. 200 báni denár.
1273: Smič. VI. 50. l. — 1277: W. IX. 184. l.

(2) **marca denariorum banalium (pro qualibet marca 6 pensas computando):** (*baranyai*) *báni denármárka;* a. m. 240 báni denár.
1285: W. IX. 436. l. — 1288: H. o. VI. 338. l.

(3) **marca denariorum banalium:** *báni denármárka;* Erdélyben 160, 176 és 192 báni denáros számítási márka.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 17., 19., 119., 135. l.

marca denariorum latorum [Wiennensium]: *széles bécsi denármárka;* a. m. 400 széles bécsi denár.
1288: F. V/3. 443. l. — 1298: F. VII/2. 254. l. — 1301: F. VIII/1. 73. l.

marca denariorum [parvorum] Wiennensium: *kis bécsi denármárka;* a. m. 400 magyar veretű bécsi denár.
1328: Blagay. 106. l. — 1332—1337: Mon. Vat. I/1. 403. l.

marca denariorum ponderatorum (v. cum pondere): (*egy*) *márka súlyú denár.*
1256: Ph. II. 302. l. — 1257: Ph. II. 304. l.
1286 k.: W. XII. 448. l.

marca denariorum stateralium (v. in denariis stateralibus): (*egy*) *márka súlyú denár.*
1238: H. o. VII. 14. l. — 1262: W. V. 271. l.

marca [denariorum] Wiennensium: *bécsi denármárka;* a. m. 400 bécsi denár.
1264: Kubinyi. I. 47. l. — 1265: F. IV/3. 303. l.

marca denariorum Zagrabiensium: marca denar. banalium: *zágrábi denármárka;* a. m. 200 báni denár.
1261: Smič. V. 193. l. — 1269: Tk. Ep. I. 149. l.

marca Frisaticorum ad pondus: (*egy*) *márka súlyú friesachi denár.*
1232: Ph. I. 713. l. — 1240: F. IX/7. 657. l.

marca gravis ponderis: *nehéz márka.*
1291: H. o. VI. 363. l. — 1306: Zimm.—Werner. I. 234. l.

marca grossorum: *garasmárka;* 48, 56, 64 stb. garas értékű számítási márka.
1320: F. VIII/2 272. l. — 1321: H. o. V. 97. l.

marca grossorum ad rationem fini argenti: *finom ezüst garasmárka;* 64-garasos számítási márka.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 124., 137. l. — 1320: Anjou. I. 556. l.

marca grossorum Bohemicalium: (*egy*) *márka cseh garas, cseh garasmárka.*
1328: Zichy. I. 309. l. — 1329: Anjou. II. 416. l.

marca grossorum ad numerum (v. computum v. rationem) Budensem: *budai garasmárka;* 56-garasos számítási márka.
1332: Zichy. I. 393. l. — 1333: Anjou. III. 18. l.

marca grossorum compoti Cassensis: *kassai garasmárka.*
1332: Zichy. I. 385. l. — 1338: Anjou. III. 461. l.

marca grossorum Scipsiensis (v. ad numerum Scepusiensem): *szepesi garasmárka;* 48-garasos számítási márka.
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 192—193., 226. l. — 1343: Schmauk. 92. l.

marca Hungaricalis: *magyar márka;* a. m. budai márka.
1314: Kn. M. II. 695. l.

marca in denariis: a. m. *marca denariorum.*
1263: F. IV/3. 178. l. — 1269: H. o. VI. 157. l.

marca in denariis manutentis: *denármárka; számítási márka.*
1262: W. V. 271. l.

marca minoris ponderis: *könnyű márka;* a. m. erdélyi márka.
1287: Zimm.—Werner. I. 156. l.

marca pagamenti: m. arg. communis: (*egy*) *márka közönséges ezüst értékben forgó denármárka.*

1265: Kn. M. I. 524. l. — 1335: Szekfű. T. T. 1911. 7. l.

marca pecuniae: a. m. *marca denariorum.*

1254: Zichy. I. 7. l. — 1281: W. IX. 337. l.

marca ponderis Albensis: m. pond. Transilvani: *gyulafehérvári (erdélyi) márka.*

1329: F. VIII/3. 375. l.

marca ponderis Bistriciensis (Pystriciensis): m. pond. Transilvani: *beszterczei* (*erdélyi*) *márka.*

1332—1337: Mon. Vat. I/1. 92., 101., 107—108. l.

marca ponderis Budensis: marca cum pondere Budensi: *budai márka;* 245·53779 g súlyú súlymérték.

1271: Bárdosy. 109. l. — 1297: Kn. M. II. 413. l.

marca ponderis de Cluswar: m. pond. Transilvani: *kolozsvári* (*erdélyi*) *márka.*

1350: Bánffy. I. 173. l.

marca ponderis communis: *közönséges márka.;* a. m. erdélyi márka.

1330—1356 k.: Zimm.—Werner. I. 440. l.

marca ponderis Hungarici (v. ad pondus Hungariae): *magyar márka;* 1271-ig a. m. Béla király márkája.

1192: Muratori. Antiquitates Italicae. V. 874. has. — 1232: Theiner. Hung. I. 105. l.

marca ponderis de Rodna: marca pond. Transilvani: *radnai* (*erdélyi*) *márka.*

1268: Teleky. I. 8. l.

marca ponderis Scepusiensis (Scipsiensis): *szepesi márka;* 210·4609 g-os súlymérték.

1264: H. o. VI. 125. l. — 1279: F. V/2. 599. l.

marca ponderis Scibiniensis: marca pond. Transilvani: *szebeni* (*erdélyi*) *márka.*

1224: Zimm.—Werner. I. 34. l.

marca ponderis Strigoniensis: *esztergomi márka;* a. m. budai márka.

1281—1286: Mon. Vat. I/1. 10. l. — 1286: Kn. M. II. 211. l.

marca ponderis terrestris: *helyi márka;* a. m.:

1. erdélyi márka,

1283: Zimm.—Werner. 145. l.;

2. szepesi márka,

1289: W. IX. 517. l.

marca ponderis Transilvani: marca ponderis Scibiniensis: *erdélyi márka;* 206·7682 g-os súlymérték.

1317—1320: Mon. Vat. I/1. 34—37. l.

marca ponderis Wiennensis (v. ad pondus Wiennense): *bécsi márka;* 280·614625 g-os súlymérték.

1309: F. VIII/1. 621. l.

marca usualium monetarum: *denármárka; számítási márka.*

1297: Kn. M. II. 429. l.

masa: *mázsa;* súlymérték, a. m. 220 marka.

XIII. sz. eleje: Kn. M. II. 238. l. — 1255: F. IV/2. 311. l.

metreta: *mérő;* űrmérték.

1279: W. IX. 251. l.

moneta aurea regis Ungariae: *magyar aranyforint.*

1326: Cod. d. Morav. VI. 243. l.

moneta Budensis: denarius Budensis (lásd ott).

moneta ducis pro Sclavonia: *Szlavónia részére vert herczegi pénz;* néhány báni denárfaj körirata.

moneta Myckbani (Mizbani): *Mickbán denárja;* báni denár.

1332—1337: Mon. Vat. I/1. 403. l.

moneta nova: lásd *nova moneta.*

moneta regalis (v. regia): *királyi pénz.*

1238: F. IV/1. 133. l. — 1244: F. IV/1. 328. l.

moneta regis pro Sclavonia: *Szlavónia részére vert királyi pénz;* a báni denárok rendes körirata.

monetarius: nummularius: *pénzverő, pénzváltó.*

1111: Fejérpataky. Kálmán okl. 43. l. — 1186 k.: III. Béla király emlékezete. 1900. 139. l. — 1244: F. IV/1. 328. l.

mutatio monetae: renovatio monetae: *pénzújitás, kényszer-pénzváltás.*

Bécsi Képes Krónika. 52. cap. „non est mutata moneta“.

nova moneta: *új pénz;* (az évi pénzkibocsátás rendszere mellett) *a folyó évben kibocsátott pénz.*

1222: F. III/1. 371. l. — 1255: „tempus novae monetae“. Orsz. Ltár. D. O. 398. sz. — 1271: Wagner. 191. l.

nummularius: monetarius: *pénzverő, pénzváltó.*

Bécsi Képes Krónika. 52. cap. — 1212: Zimm.—Werner. I. 14. l. — 1238: F. IV/1. 133. l.

nummus: denarius: *denár, ezüstpénz.*

Bécsi Képes Krónika. 52. cap. — Szt. László. I. 42. t.-cz.

obulus: *obolus; féldenár.*
IV. Béla CNH. I. 232. sz. pénze hátlapján: „obulus".

officialis comitis camerae: camerarius: *pénzverőtiszt.*
1271: Wagner. 191. l.

palma: palmus: *arasz;* hosszmérték.
1269: F. IV/3. 491. l.

palmus: palma: *arasz;* hosszmérték.
1138: Kn. M. I. 92. l. — 1230: H. o. VI. 26. l.

Pannonia: Pannonia terra: a XI. századi pénzek hátirata Pétertől Szt. Lászlóig.

parvus: lásd *denarius parvus.*

parvus [Wiennensis]: denarius parvus: *magyar veretű kis bécsi denárok.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 91., 97. s köv. l.

(1) **pensa**: pensa auri, aurum, bizancius: *bizánczi aranysolidus.*
Szt. László. I. 14., 16.; II. 5. stb. t.-cz.

(2) **pensa**: aurum, pensa denariorum: *40 denár összegű számítási pénz.*
(V. ö. Szt. László. I. 42. t.-cz. — Bécsi Képes Krónika. 52. cap.) — 1134: Kn. M. I. 85. l. — 1141—1161 k.: Magyar Könyvszemle. 1892/3. 19. l.

pensa auri: bizancius: *aranypénz, bizánczi aranysolidus.*
Szt. István. I. 14; II. 9. t.-cz.

pensa denariorum: pensa: *40 denár összegű számítási pénz.*
1277: Smič. VI. 198. l. — 1280: Smič. VI. 379. l.

perper: bizancius: *byzánczi arany.*
Smič. II. 170., 188. stb. l. (dalmát-horvát oklevelekben).

pondus: pisetum: *nehezék;* súlymérték, a. m. $^{1}/_{48}$ márka.
F. II. 388. l., W. I. 183. l.

pondus Budense: *budai súlymérték, budai márka.*
1271: Bárdosy. 109. l. — 1303: Zimm.—Werner. I. 227. l.

pondus camerae regiae: pondus regale: *királyi kamarai súlymérték*; a. m. budai márka.
1280: H. o. VI. 262. l. — 1291: H. o. VII. 224. l.

pondus regale: pondus camerae regiae: *királyi súlymérték;* a. m. budai márka.
1260—1270 k.; W. VIII. 267. l. — 1317: Schmauk. 39. l.

pondus Theotonicale: *német súlymérték;* a. m. bécsi márka.
1292: W. X. 87. l.

quambire: cambiare: (*pénzt*) *váltani,* (*pénzt*) *újítani.*
1291: „monetam currere faciant et quambiri". Kovachich. Sylloge. 20. lap.

quartale: $^1/_5$ *csöbör,* űrmérték.
1296: W. V. 162. l.

Regia Civitas: *királyi város;* Szent István pénzeinek hátirata. Regensburg latin — Regina Civitas — nevének mintájára készült név.

renovatio monetae: mutatio monetae: *pénzújítás* (az évi pénzkibocsátás rendszere mellett).
1255: Kn. M. I. 427. l.

revolutio novae monetae: renovatio monetae: *pénzújítás.*
1271: Wagner 191. l.

Romanatus: bizancius: *bizánczi arany.*
Smič. II. 15., 31. l. stb. (dalmát-horvát oklevelekben).

Romanatus auri: a. m. Romanatus.
Smič. II. 184., 218. l. (dalmát-horvát oklevelekben).

sapo: *szapu;* űrmérték.
1292: Kn. M. II. 314. l.

sculpta: *pénzverőbélyegek.*
1256: Kn. M. I. 437. l.

statera: *mérleg, súlymérték.*
1243: F. IV/1. 305. l.: „cum statera eiusdem loci". — 1265: Századok. 1909. 879. l.

statera magna: *nehéz súly;* a. m. marca gravis ponderis.
1248: Zimm.—Werner. I. 77. l.

tempus novae monetae: *a kényszerpénzváltás, vagyis az új pénz kibocsátásának ideje;* hat hét Virágvasárnapjától Szt. Györgyig.
V. ö. nova moneta és 1265: Századok. 1909. 879. l. — 1271: Wagner. 191. l.

tuna: *hordó;* űrmérték.
1316: F. VIII/1. 600. l.

tunella: *hordó* vagy *köböl;* űrmérték.
1269: F. IV/3. 497. l. — 1273: F. V/2. 107. l.

(1) **ulna**: amplexus: *öl.*
1258: Kn. M. I. 453. l. — 1278: F. V/2. 482. l.

(2) **ulna**: cubitus: *rőf.*
1291: Zimm.-Werner. I. 179. l. — 1335: „cum mensuris seu ulnis pannorum, que in vulgari *ref* dicitur". Anjou. III. 177. l.

ulna regis: *királyi rőf.*
1278 Zichy. I. 39. l.

ulna silvatica: *erdei öl.*
1318: F. VIII/2. 189. l.

ulna de vico: *esztergomi rőf.*
1255: Kn. M. I. 431. l.

uncia: *nyolczadmárka;* súlymérték.
1230: Zalai okl. I. 5. l.

uretenus: vereten: szlavon és horvát területmérték.
1262: Smič. V. 229. l. — 1272: Smič. VI. 10. l.

urna: *vödör;* űrmérték.
1325: F. VIII/2. 676. l.

venditio reddituum: *a jövedelmek bérbeadása.*
1239: F. IV/1. 175. l. — 1263: Kn. M. I. 487. l. — 1323: Anjou. II. 59. l.

Verocensis: *verőczei báni denár.*
1332—1337: Mon. Vat. I/1. 240., 268. l.

vicus fabrorum: villa fabrorum: *a pénzverők utczája (községe) Esztergomban.*
1264 és 1272: Kn. M. I. 511., 593—594. l.

villa fabrorum: villa monetariorum: *a pénzverők községe Esztergomban.*
1264: Kn. M. I. 512. l.

villa monetariorum: villa fabrorum: *a pénzverők községe Esztergomban.*
1270: Kn. M. I. 576. l.

villicus fabrorum: villicus monetariorum: *a pénzverők községének bírája.*
1259: Kn. M. I. 456. l.

virga: *(vessző?);* föld(hossz)mérték.
1295: F. VI/1. 374. l.

Wiennensis: lásd *denarius Wiennensis.*

Wiennensis mediocris (v. medius): parvus Wiennensis: *magyar veretű bécsi denár, közepes bécsi* (szemben a széles és igen kis bécsiekkel).

1332—1337: Mon. Vat. I/1. 316. l. — 1338: Szekfű. T. T. 1911. 17. l. — 1342: Szekfű. T. T. 1911. 26. l.

Wiennensis valde parvus: *igen kis bécsi denár; bécsi obolus.*

1332—1337: Mon. Vat. I/1. 312. l.

ydria: idria, hydria: *vödör;* űrmérték.

Szt. László. I. 40. t.-cz. — 1211: W. XI. 111. l. — 1269: Ph. X. 532. l.

V.

A X—XIV. SZÁZADI[1] MAGYAR PÉNZTÖRTÉNET BIBLIOGRAPHIÁJA.

1. *Irodalomtörténet, bibliographia.*

Barcza Imre: A magyarországi középiskolai értesítőkben megjelent gazdaságtörténelmi értekezések 1850-től 1885-ig. (M. G. T. Sz. IV. 1897.)
— Az 1860—1875. években folyóiratokban és évkönyvekben megjelent gazdaságtörténeti czikkek. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)
— Az 1860—1875-ig megjelent magyar gazdaságtörténeti könyvek. (M. G. T. Sz. IV. 1897.)
— Az 1876—1885. években megjelent gazdaságtörténeti könyvek. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)
— Közgazdasági irodalmunk 1886—1900. (M. G. T. Sz. VIII. 1901.)
— Gazdaságtörténelmi irodalmunk 1901-ben, . . . 1902-ben. (M. G. T. Sz. IX, X. 1902—1903.)
Engel Keresztély János; visszapillantások a Magyarországon e század elején történt érmészeti törekvésekre. (Arch. K. IX. 1873.)
Gárdonyi Albert: Széchényi Ferencz gróf éremgyűjteményének katalogusáról. (Num. K. II. 1903.)
— Széchényi Ferencz gróf éremgyűjteményének megalapítása 1791—1807. (Num. K. III. 1904.)
Gohl Ödön: Weszerle József. (Num. K. VI. 1907.)
Harsányi Pál: A Magyar Nemzeti Múzeum százéves éremtára. (Num. K. X. 1911.)
— Réthy László emlékezete. (Num. K. XIV. 1915.)
Hóman Bálint: A középkori magyar pénztörténet bibliographiája 1597—1913. (Közgazdasági Szemle. 1914.)
Magyar Könyvszemle 1894—1900. Pótlék a Magy. Közg. Lexikon bibliographiájához. (M. G. T. Sz. VIII. 1901.)
Magyar Közgazdasági Lexikon. I. Budapest, 1898. 733. s köv. l. („Gazdaságtörténet“ czímszó alatt.)

[1] 1325-ig.

Mangold Lajos: Könyvészet. (Árpád és az Árpádok cz. díszműben. Budapest, 1907.)
[Miller, Jacobus:] Suplementum ad elenchum librorum de numis Hungaricis et Transilvanicis agentium. (Appendix ad Catalogum ... 111—114. l.)
Ötvös Gábor: Irodalom. (Állandó rovat a Num. K. I—XV. évf.-ában.)
Rupp Jakab: Kútfők és magyar pénztudományi írók. (Magyarország ekkorig ismeretes pénzei. I. VIII—X. l.; II. 137—138. l.)
[Schoenvisner, Stephanus:] Librorum de numis Hungaricis, ac Transilvanicis agentium elenchus. (Catalogus ... inst. Széchényiani: Pars III. 294—302. l.)
Szinnyei József: Hazai és külföldi folyóiratok magyar tudományos repertoriuma. I. oszt. Történelem és segédtudományai. 1—2. kötet. Budapest, 1874—1885. (1. 914—915. l. — 2. 826—839. l.)
Zimmermann Lajos: Visszapillantás a Magy. Numizmatikai Társulat tízéves működésére. (Num. K. X. 1911.)

2. *Folyóiratok.*[1]

Archaeologiai Értesítő. (Arch. Ért.) Szerk. Rómer Flóris, Henszlmann Imre, Pulszky Ferencz, Hampel József. I—XIV. évf. Budapest, 1869—1883. Új folyam. I—XIX. 1884—1902.
Archaeologiai Közlemények. (Arch. K.) I—XXII. köt. Kiadja a M. T. Akad. Archaeol. bizottsága. 1859—1902.
Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle. (M. G. T. Sz.) Szerk. Tagányi Károly, majd Kováts Ferencz. I—XII. évf. Budapest, 1894—1905.
Numismatische Zeitschrift. (Num. Zschr.) I—XLIV. Bd. Wien, 1870—1913.
Numizmatikai Közlöny. (Num. K.) Szerk. Gohl Ödön. I—XII. Budapest, 1902—1913.

3. *Forrásgyűjtemények.*

a) Éremtáblák és leírások, éremgyűjtemények, leletek.

Berkeszi István: Délmagyarország éremleletei. (Történelmi és régészeti értesítő. XXIII. Temesvár, 1907.)
Bernegger, Mathias: Dissertatio de regno Hungariae. Accedunt numismatum Hungaricorum aliquot icones. Argentorati, 1629.

[1] Csupán a magyar numismatikával rendszeresen foglalkozó folyóiratokat vettem fel e jegyzékbe.

Borsos István: A pápai ref. főiskola éremgyűjteményének leírása. I. Magyar érmek. Pápa, 1909.
Börzsönyi Arnold: Szent László-féle éremlelet Kiliti határában. (Num. K. II. 1903.)
— A győri főgimnáziumi múzeum és a környékbeli kincsleletek. (Num. K. 1915.)
Brunšmid, Josip: Nekoliko Našašča novaca na skupu a Hrvatskoj i Slavoníji. (Horvát-szlavón éremleletek ismertetése a „Vjesnik archeolog." évfolyamaiban. Zagreb.)
Buchenau, H.: Ein ungarischer Fund von Wiener Pfennigen. (Jahrbuch f. Altertumskunde. V. Wien, 1911.)
Darnay Kálmán: Egervári éremlelet. (Num. Közl. V. 1906.)
Éber Lászlóné: A richárdpusztai éremlelet. (Num. K. III. 1904.)
Engel, Joh. Christ.: Aufforderung eines Deutschen Gelehrten zu einem histor. Verzeichniss des antiken u. modernen Münzsammlungen in Ungern u. Siebenbürgen. (Zeitschrift von u. für Ungern. V. 1804.)
Érdy János: Kiadatlan magyar érmek az Árpádok korából I—II. (Arch. K. V. 1865.)
Éremleletek, éremgyűjtemények és kiadatlan érmek. (Kisebb ismertetések az Archaeol. Értesítő, Archaeol. Közlemények és Numizmatikai Közlöny hasábjain.)
Fiala, Eduard: Collection Ernst Prinz zu Windischgrätz. I. Prag, 1895. (296—396. l.: Das Königreich Ungarn.)
Finály Henrik: Érmészeti közlemények. (Erdélyi Múz.-Egyl. Évkönyve. III. 1865—1866.)
Frey Imre: Zombori régipénzlelet. (Bács-Bodrog vm. Tört. Társ. Évkönyve. XXV. Zombor, 1909.)
— Bács-Bodrog megye érmészeti emlékei. (Bács-Bodr. vm. Tört. Társ. Évk. XXIII. Zombor, 1907.)
Gohl Ödön: A kenézlői honfoglaláskori lelet éremmellékletei. (Num. K. XIII. 1914.)
— A korponai középkori éremlelet. (Num. K. VI. 1907.)
— A magyarországi múzeumok, köz- és tanintézetek éremgyűjteményei. (Num. K. V. 1906.)
— Salamon korabeli éremletet Nyitra-Ludányban. (Num. K. VII. 1908.)
Grosschmid Gábor: A Szemző-szállási lelet. (Bács-Bodrog vármegyei Tört. Társ. Évk. IV. 1888.)
Gubitza Kálmán: A bácsi középkori éremlelet. (Num. K. XII. 1913.)
Gulovics Tivadar: Az ungvári kir. kath. főgimnázium érem- és régiségtárának ismertetése. (1908—1909. évi értesítő. Ungvár, 1909.)

Győrik Márton: A pozsonyi ág. ev. lyceum érem- és régiséggyűjteményének katalogusa. II. Pozsony, 1895.
Hagen I. G. F.: Conventions Münz-Cabinet. Nürnberg, 1771. (13—17. és 186 s köv. l.)
Hampel József: A honfoglalási kor hazai emlékei. (Magyar Honfoglalás kútfői. Budapest, 1900.)
— Újabb tanulmányok a honfoglalási kor emlékeiről. Budapest, 1907.
Harsányi Pál: Árpádházi királyaink kiadatlan pénzei. (Num. K. XI. 1912.)
— A balmazújvárosi lelet. (Num. K. VII. 1908.)
— Az abapusztai friesachi fillérlelet. (Num. K. XI. 1912.)
— Egy Árpádházi magyar éremlelet. (Num. K. XII. 1913.)
— A Nemzeti Múzeum éremtárából. (A bácsi lelet.) (Közlemények a Nemzeti Múzeum érem- és régiségtárából. I. Budapest, 1916.)
Höfken, R.: Münzfund bei Gross-Kanizsa. (Num. Zschr. XIX. 1887.)
Jeszenszky Géza: Az alsóhelbényi éremlelet töredékéről. (Num. K. XIII. 1914.)
Juranich László: Újonnan talált régi magyar pénzek. (Hazai Tudósítások. 1807. II.)
Kalocsay Endre: A szoros értelemben vett Magyarország érmei. I. Az Árpádházbeli királyok érmei. (Csurgói ref. főgymn. 1901—1902. évi értesítője.)
Kertay Viktor: Egervidéki pénzlelet. (Num. K. V. 1906.)
Kovács Ede: A sólyomkői éremlelet. (Num. K. IV. 1905.)
Krónika. Magyar Régészeti —. Ipolyi Arnold, majd Rómer Flóristól. (Arch. K. II—VII. 1861—1868.)
Lakner Ambró: A csornai leletekről. (A Sopronmegyei Régész. Társ. II. Évkönyve. 1891.)
Luschin v. Ebengreuth, Arnold: Friesacher Münzfunde. (Jahrbuch für Altertumskunde. V. Wien, 1911.) (Az esztergomi és zombori leletről.)
— Beiträge zur Münzgeschichte d. Steiermark im MA. (Gutkeled István szlavón bán és styriai kapitány pénzéről.) (Num. Zschr. XI. 1879.)
Mader, Joseph: Kritische Beyträge zur Münzkunde des Mittelalters. I—III. Bd. Prag, 1803—1813. (III. köt. 50—109. l.)
Máttyus, Joh. N.: Catalog von altgriechisch, römisch, ungarisch, siebenbürgisch und polnisch, dann mittelalterlichen Münzen u. Medaillien. Pest, 1872.
[Miller, Jacobus Ferd.:] Appendix ad catalogum numorum Hungariae ac Transilvaniae instituti nationalis Széchényiani. Pesthini, 1810.

Múzeumok, gyűjtemények. (Állandó rovat a Num. Közl.-ben.)
Nemzeti Múzeum érem- és régiségosztálya. Ismertetik az osztály tisztviselői. Budapest, 1902.

Palma, Franciscus Carolus: Heraldicae regni Hung. specimen. Vindobonae, 1766. (Cum tabulis numismatum.)

Petrikovich, Jan.: Katalog numismatickej sbiersky muzealuej Slovensky spoločuosti v Turcianskom Sv. Martine. (A turóczszentmártoni tót múzeum éremtárának ismertetése a „Sbornik" évfolyamaiban.)

Polikeit Károly: A pozsonyi kir. kath. főgimnázium éremgyűjteménye. I. Magyarország. Pozsony, 1904.

Raimann: Der Münzfund zu Dorosma. (N. Zschr. IX. 1877.)

Réthy László: Die ungarischen Münzen d. Fürstlich Montenuovo'schen Münzcabinets. Frankfurt a/M., 1886.

— Kiadatlan magyar érmek. (Arch. Ért. V—VI., XI. 1885., 1886., 1891.)

— Corpus nummorum Hungariae. (Arch. Ért. V. 1885.)

— Montenuovo magyar éremgyűjteménye. (Arch. Ért. II. 1882.)

— Kiadatlan magyar érmek a Nemzeti Múzeum éremtárában. (Arch. Ért. VI. 1886.)

— Újabb utam az egyetemes magyar éremtári kiadvány érdekében. (Arch. Ért. VII. 1887.)

— A margitszigeti Árpádkori éremlelet. (Arch. Ért. XIV. 1894.)

— Corpus nummorum Hungariae. I. Árpádházi királyok kora, II. Vegyesházi királyok kora. Budapest, 1899—1907.

Rhé Gyula: Veszprémmegyei éremlelőhelyek. (Num. K. VII. 1908.)

— Adatok a Kilitin lelt Szent László-féle éremlelethez. (Num. K. IV. 1905.)

Rómer Flóris: Éremlelet. (Béla hg. és Salamon korából.) (Arch. Ért. III. 1870.)

— Érdekes éremlelet. (Budapesti Közlöny, 1870. 2210. l.)

— Igen érdekes éremlelet. (Arch. Ért. V. 1871.)

— Éremtani adalékok. (Arch. K. VIII. 1871.)

Rosos Miklós: Kiadatlan érmek. (Arch. Ért. III. 1870.)

Rupp Jakab: Magyarország ekkorig ismeretes pénzei. I. Árpádi korszak. II. A vegyes házakbóli királyok korszaka. Budán, 1841—1846.

— Numi Hungariae hactenus cogniti. I. Periodus Arpadiana. II. Periodus mixta. Budae, 1841—1846.

[Schoenvisner, Stephanus:] Catalogus numorum Hungariae ac Transilvaniae instituti nationalis Széchényiani. Pars I—III. Pestini, 1807.

Stipsics, Aloys. Emanuel: Anzeige und Erläuterung einiger seltenen Münzen aus den Antiquitäten-Kabinete der k. Universität in Pest. (Zeitschr. von u. für Ungern. VI. 1805.)

Szentgáli Károly: A pécsi városi múzeum éremgyűjteményéről. Pécs, 1909.
Tóth Sándor: A kecskeméti r. kath. főgimnázium éremgyűjteménye. (1908—1909. évi értesítő. Kecskemét, 1909.)
Tömörkényi István és Harsányi Pál: A szegedi múzeumba került régipénzleletek. (Num. K. 1912.)
Vay Béla báró: Az én régi pénzeim. Alsó-Zsolcza, 1902.
Végh Ödön: Néhány kiadatlan magyar érem az Árpádok korából. (Arch. K. VII. 1867—1868.)
Welzl, Léopold de Wellenheim: Catalogue de la grande collection des monnaies et médailles. Vol. I—II. Vienne, 1844—1845.
Weszerle József: Hátrahagyott érmészeti táblái. Pest, 1873.
— Ugyanaz: 2. kiadás. Budapest, 1912.
Zimmermann Lajos: Árpádházi magyar pénzek. (Pótlék Réthy Corpusához.) (Num. K. II—III. 1903—1904.)
— Pótlék a Corpus Nummorum Hungariae I. füzetéhez. Budapest, 1907.

b) Oklevelek, törvények, középkori írók.[1]

Ansbertus: Ystoria de expeditione Friderici imperatoris. (Fontes rer. Austriac. Scr. V. Wien, 1863. 19. l.)
Barabás Samu: Erdélyi káptalani tizedlajstromok. (Történelmi Tár. XII. 1911.)
III. Béla magyar király emlékezete. Szerk. Forster Gyula. Budapest, 1900. (A magyar királyi jövedelem XII. századi kimutatásának szövege: 139—140. l.)
Corpus Juris Hungarici. Szerk. Márkus Dezső. I. 1000—1526. Budapest, 1899.
Kovachich, Joh. Nicolaus. Sylloge decretorum comitialium incl. regni Hungariae. I. Pestini, 1818.
[Kovachich, Martinus Georg:] Sylloge constitutionum aliquot monetalium et metallicarum Regni Hungariae. (Schoenvisner: Catalogus. III. 303—399. l.)
— Accessiones novae ad sylloge constitutionum . . . (Miller: Appendix. 163—252. l.)
Magyar Numizmatikai Adattár. (A Num. K. melléklete a IX. évfolyamtól.)
[Mátyás Flórián] Florianus: Historiae Hungaricae Fontes domestici. I—IV. Pécs és Lipcse, 1881—1885. (A magyar krónikák szövege.)
Monumenta Vaticana Hist. Regni Hungariae Illustrantia. Series I. Tom. 1—2. Budapest, 1885—7. (Pápai számadáskönyvek.)

[1] Az oklevéltárak jegyzékét lásd a 6—9. lapon.

Pegolotti, Francesco Balducci: La pratica della mercatura. 1340 körül. (Della decima e di varie altre gravezze imposte dal commune di Firenze... ed. Pagnini. III. Lucca e Lisboa, 1766.)

Szekfű Gyula: Oklevelek I. Károly pénzverési reformjához. (Történelmi Tár. XII. 1911.)

Weszerle József hátrahagyott kéziratos jegyzetei. (A Magyar Nemzeti Múzeum éremtárában.)

Závodszky Levente: A Szent István, Szent László és Kálmán korabeli törvények. Függelékül: a törvények szövege. Budapest, 1904.

Zingerle, Ignaz V.: Reiserechnungen Wolfger's v. Ellenbrechtskirchen, Bischofs von Passau, Patriarchen von Aquileja. Heilbronn, 1877.

4. *Általános rész. — Összefoglaló művek.*

Acsády Ignácz: Mértékek és súlyok. (Magyar Közgazdasági Lexikon. II. 641. l.)

Balogh Albin: A magyar pénz története az Árpádok idején. Budapest, 1912.

Belházy János: A régi magyar pénzverési súlymértékek. Selmeczbánya, 1889.

Bohdaneczky Imre: Magyarország pénz- és súlyviszonyai az Anjouk alatt. Budapest, [1908].

Engel Zsigmond: A pénz keletkezése és fejlődése. Budapest, 1902.

Erdélyi László: Magyar művelődéstörténet. I. Kolozsvár, 1915 (162—165. l.)

Ereky Alfonz: Mérték-, súly- és pénzisme. Székesfehérvár, 1881.

Finály Henrik: A régi magyar súlymérték. (Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyve. IV. 1866—1867.)

— középkori magyar metrologiája. Közzéteszi Finály Gábor. (Num. K. VII. 1908.)

Kautz Gyula: A nemes érczek az emberiség történetében. (Budapesti Szemle. XIII. 1877.)

Kerékgyártó Árpád: A műveltség fejlődése Magyarországban. I. Középkor. Budapest, 1880. (IX. és X. fejezetben.)

Kováts Ferencz: Pénztörténet. (Magyar Közgazdasági Lexikon. III. Budapest, 1901. 202—206. l.)

Krajner, Emerich v.: Die ursprüngliche Staatsverfassung Ungarns. Wien, 1872. (703. s köv. lapok.)

Marczali Henrik: Magyarország története az Árpádok korában. (A magyar nemzet története. Szerk. Szilágyi Sándor. I., II. Budapest 1896.)

Ortvay Tivadar: Súlyok, mértékek, pénz. (Pozsony város története. II. 2. Pozsony, 1898. 451—502. l.
Pauler Gyula: A magyar nemzet története az Árpádházi királyok alatt. I., II. 2. kiad. Budapest, 1899. (Különösen jegyzetekben.)
Peer, Jacobus: Res numaria regni Hungariae. 1778. (Kéziratban a Nemz. Múzeumban. Ismerteti: Gárdonyi Albert. Num. K. III. 1904.)
Rupp Jakab: Pénztani böngészet. (Magyarország ekkorig ismeretes pénzei. II. 150—174. l.)
Salamon Ferencz: Pénz, súly, érték. (Budapest története. III. köt. Budapest, 1885. 85—245. l.)
[Schoenvisner, Stephanus:] Specimen dissertationis de praestantia et usu numorum Hungariae ac Transilvaniae. (Catalogus inst. Széchényiani. P. III. 49—281. l.)
Schoenvisner, Stephanus: Notitia Hungaricae rei numariae. Budae, 1801.
Schwarz, Godofredus: Rei numariae e medio aevo specimen. Osnabrugi, 1747.
Thallóczy Lajos: A kamara haszna története, kapcsolatban a magyar adó- és pénzügy fejlődésével. Budapest, 1879.
Timon Ákos: Magyar alkotmány- és jogtörténet. 4. kiadás. Budapest, 1910. (233—235., 242. l.)
Tóth Sándor, kovásznai: A' magyar pénzekről. Marosvásárhely, 1780. (A kéziratból kiadta Dékáni Kálmán. Num. K. X. 1911.)
Végh Ödön: A nyugoti és keleti érmészet befolyása Magyarország érmészetére a középkorban. Pest, 1867.

5. *Különös rész.*

Balogh Albin: Adalék a magyar pénz történetéhez I. Károly idején. (A pannonhalmi főiskola évkönyve. 1914—1915. Pannonhalma, 1915.)
Brunšmid Josip: Najstariji hrvatski novci. Zagreb, 1904. (Fordítása:) A legrégibb horvát pénzről. (Num. K. IV. 1905.)
Bunyitay Vincze: Szent László király emlékezete. Budapest, 1892. (56—58. l. Szt. László érmei.)
Cornides M. Daniel: Erläuterung einer merkwürdigen ungrischen Münze aus dem XII. Jahrh. (Ungar. Magasin. 1783.)
Csánki Dezső: Hazánk kereskedelmi viszonyai I. Lajos korában. Budapest, 1880.
Csinos Albin: Az izmaeliták Magyarországon. Esztergom, 1913.
Despinits Péter: Liliomokról az Anjou-házi magyar királyok pénzein. (Emlékkönyv. Temesvár, 1873.)

Érdy János: Styria mint magyar vezérség és érmei. (Akad. Értesítő. XVIII. 1858.)
— Róbert Károly 1335-ik évi érmelési szerződése. (Arch. K. VIII. 1871.)
— Van-e Róbert Károlynak szerb veretű érme? (Akad. Értesítő. XII. 1852.)
Érdy K.: Néhány szó a szlavóniai érmekről. (Arch. Értesítő. VI. 1872.)
Fejér, Georgius: Indiculus valoris numorum. (Codex diplomaticus. Tom. VII. Vol. 2. Budae, 1832.)
Fridrich István: Befolyások I. Mátyás érmeire. (Századok. II. 1868: a Szűz Mária-kép Szent István pénzein.)
Gálócsy Zoltán: Esztergom-e vagy Székesfehérvár? Regia Civitas. (Num. K. V. 1906.)
Gasparetz Géza Elemér: Érmek anyagának meghatározása próbakövön, savak segítségével. (Num. K. XII. 1913.)
Gohl Ödön: Hazai éremhamisítványok. (Num. Közl. IV. 1905.)
Gumowski Marián: A magyar pénz szereplése Lengyelországban a XI. században. (Num. K. IV. 1905.)
[Haliczky Antal:] Értekezés a pénzekrül és a pénztudományról (numismatica). (Tudományos Gyűjtemény. 1821. I.)
Hanovius, Mich. Christ.: Samuel rex Pannoniae e numo argenteo exhibitus. Gedani, 1749.
Hóman Bálint: Csák Máté állítólagos pénzverése és egy trieri oklevél. (Turul. 1915.)
— V. István-kori liliomos obolus. (Num. K. XV. 1916.)
— Egy 1256. évi esztergomi oklevélpár. (Turul. 1916.)
— A magyar pénzverés Szent István korában (Századok. 1916.)
Horvát István: Miért találtatnak gyakrabban a pénzgyűjteményekben Szent István, Péter, Sámuel és I. András magyar királyok pénzei, mintsem az ezek után uralkodott magyar fejedelmeknek pénzeik? (Tudományos Gyűjtemény. 1834.)
Jankovich Miklós: Venczel magyar királynak tulajdonítható, mindeddig meg nem határozott és esméretlen pénzeiről. (Tud. Gyűjtemény. 1827. VII. és Hasznos Mulatságok. 1827. II. 81. l.)
Jerney János: Közlemények a IV. Béla korabeli ismeretlen rézpénzekről. (Athenaeum. 1842. I.)
Jeszenszky Géza: Egy lappangó vegyesházi denár. (Num. K. IX. 1910).
Karabaček, V.: Der unmittelbare Einfluss d. mongolischen Invasion auf die Münzverhältnisse Ungarns. (Num. Zschr. VI—VII. 1876.)
Karácsonyi János: Kik voltak s mikor jöttek hazánkba a böszörmények vagy izmaeliták? Budapest, 1913.

Kemény Lajos: A kassai pénzverőház. (M. G. T. Sz. IX. 1902.)
Kiss Ferencz: A karikapénz. (Arch. K. I. 1859.)
Kohn Sámuel: A zsidók története Magyarországon. I. Budapest, 1884. (70. és köv., 80—95. l.)
Kollányi Ferencz: Az esztergomi érsek pizetum-joga. Budapest, 1889.
Kovács Ede: Árpádkori királyaink pénzeinek technikájáról. (Num. K. II. 1903.)
— IV. István aranypénze. (Num. K. IV. 1905.)
Kováts Ferencz: Pénzértékviszonyok Pozsonyban 1435—1460 közt. (M. G. T. Sz. VII. 1900.)
— Városi adózás a középkorban. Pozsony, 1900. 9—17. lap.
— Über die Nachmünzung der Wiener Denare in Pressburg ... etc. (Numism. Zeitschrift. XXXIV.)
Kropf Lajos: A magyarországi pápai adószedők számadásai a XIII. és XIV. században. (M. G. T. Sz. VIII. 1901.)
— Középkori pénzek értéke. (M. G. T. Sz. VII. 1900.)
— Magyar viasz, arany és ezüst Flandriában a XIII. sz.-ban. (M. G. T. Sz. V. 1898.)
— Münzer. M. G. T. Sz. VI. 1899.)
— Szent István király ezüst denárjai. (M. G. T. Sz. VII. 1900.)
— Szent István „pensa auri"-ja. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)
— Még egyszer Szent István „pensa auri"-ja. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)
— Wolfger püspök utiszámadásai 1203/4-ből. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)
László József: Nyugati pénznemek hazánkban a XIII. században. (Történeti Szemle. 1915.)
Luczenbacher (Érdy) János: A „moneta" magyar neve ügyében. (Társalkodó. XIV. 1845.)
— Magyar pénztudományi ritkaság. (Tudománytár. Értekezések. VI. 1839. 48—54. l.: I. Géza pénzeiről. — IX. 1841. 89—100. l.: „Libertas Budensium.")
— Az esztergomi érsekség pénzmestere. (Tudománytár. Értekezések. V. 1839.)
Luschin v. Ebengreuth, Arnold: Die Wiener Pfenninge. (Numismatische Zeitschrift. Bd. VII—IX. Wien, 1876—1877.) (A magyarországi bécsi denárokról is.)
— Münzgeschichtliche Vorstudien. (A budai márkáról.) (Archiv f. Ö. G. XLVII. Wien, 1871.)
— Wiener Münzwesen im Mittelalter. Wien, 1913.
Melich János és Lunzer Vilmos: Marha. (Nyelvtudományi Közlemények. XXVII. 1897.)
Mellen, Jacobus: Series regum Hungariae e numis aureis. Lubecae, 1699.

Meyer, Theodor: Der auswärtige Handel des Herzogthums Österreich im Mittelalter. Innsbruck, 1909. (A magyar „bécsi denárok"-ról.)

Miller, Ferdinand Jacobus: Positio historico-critica: Effigiem B. Marie Virg. auro Hungarico probabilius Mathias Corvinus primus impressit. (Simonchiz: Dissertatio . . .)

Miller Jakab nyomán Virág Benedek: Különös letzke a' Szűz Mária képéről a' magyar aranyon. Pesten, 1804.

Muffat, Karl August: Ueber das Gewicht u. den Gehalt d. österreich. Pfenninge. . . . und d. böhmische Groschen im XIV. Jahrh. (Abhandlungen d. bayer. Akad. Hist. Classe. XII. München, 1874.)

Nuber, C. F.: Beitrag zur Chronologie slavonischer Münzen. (Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. VI. Wien, 1899.)

Páriz Pápai Ferencz: De antiquis hungarorum monetis. (Dictionarium Latino-Hungaricum, Cibinii, 1782. 614—617. l.)

Pauler Gyula: Szent István „pensa auri"-ja. (M. G. T. Sz. VI. 1899.)

Pósta Béla: Érmészeti bizonyítékok Magyarország történetéhez. Budapest, 1886.

— Hazai érmészetünk és a bécsi denárok. (Arch. Ért V. 1885.)

Régi magyar pénzek. (Békésmegyei Közlöny. VI. 1879. decz. 18. 137. szám.)

Réthy László: A Béla s István-féle pénzek első megfejtője. Num. K. X. 1911.)

— II. Géza és III. Béla érmei. (Forster: III. Béla magyar király emlékezete. Budapest, 1900.)

— Magyar numizmatikai adatok Oroszországból. (Num. K. II. 1903.)

— Az első magyar bracteát. (Arch. Ért. XII. 1892.)

— A Béla- és István-féle rézpénzekről. (Arch. Ért. XV. 1895.)

— Jelentés spanyolországi tanulmányútjáról. (A IV. István-féle rézpénzek eredetéről.) (Jelentés a M. Nemz. Múzeum 1906. évi állapotáról. Budapest, 1907. 141—149. l.)

— Magyar pénzverő izmaeliták és Bessarábia. Arad, 1880.

Rómer Flóris: Kettős kereszt. (Arch. Ért. IV. 1870.)

— Még nehány szó a nehány szóra. (Szlavón pénzekről.) (Arch. Ért. VI. 1872.)

Rosnak, Martinus: De imaginibus Deiparae in numis Hungaricis. Ed. altera Xysti Schier. Wiennae, 1766.

Rosos Miklós: A magyar pénzisméhez. (Győri tört. és rég. füzetek. III. 1865.)

Rosty Zsigmond: Egy kis éremtan. (Család könyve. 1857. és Num. K. X. 1911.)

Rupp Jakab: A magyar pénzeken ábrázolt tárgyak és azok jelentése. (Életképek. 1845. I.)
— Magyarhon egykori pénzviszonyairól. (Életképek. 1845. I.)
Sándor István: IV. Bélának réz pénzéről. (Sokféle, 1801. VII.)
Schoenvisner, Stephan: Über die ungrischen Blechmünzen. (Zeitschrift von und für Ungern. I. 1802.)
Schuller, I. K.: Umrisse und kritische Studien z. Geschichte von Siebenbürgen. II. 1851. (81—85. l.)
Schwarz, Godofredus: Samuel rex Hungariae, qui vulgo Aba audit. Lemgowiae, 1761.
Simonchiz, Innocentius: Dissertatio de numismatica Hungariae diplomaticae accomodata. Wiennae, 1794.
Smolík, Josef: Nález pražských grošů v Časlavi a jejich rozbor. (Památky archaeologické. XII. 8.)
— Pražske Groše a jejich díly. 1300—1547. (Rozpravy České Akademie. Ročnik III. Třida I. Č. 3.)
Számek György: Nehány szó az árpádkori pénzekről. (Tört. és Régészeti Értesítő. V. Temesvár, 1889.)
Szentgáli Károly: A sziglák megfejtése felé. Budapest, 1916.
Truhelka, Ćiro: Die slavonischen Banaldenare. (Wissenschaftl. Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. VI. Wien, 1899.)
Weisz (Földes) Béla: Adalékok Magyarország árstatisztikájához. (Függelék „Kőrösi József: Adalékok az árak történetéhez. Pest, 1873." cz. művéhez.)
Weszprémi István: Magyarországi öt különös elmélkedések. IV. Némelly régi magyar királyok ritka pénzeikről. Pozsony, 1795.
[Weszpémi István]. W. I. O.: Rövid elmélkedés némely régi magyar királyoknak ritka pénzeikről. (Magyar Hirmondó. 1794. I. 729—758. l.)

BETŰRENDES TÁRGYMUTATÓ.[1]

A *-gal jelölt lapszámok megfelelő adatai a jegyzetekben keresendők.

[1] A függelékek anyaga a tárgymutatóban nincs feldolgozva.

TARTALOM.

I. RÉSZ. A KÖZÉPKORI SÚLYRENDSZER.

II. RÉSZ. MAGYAR PÉNZTÖRTÉNET.

FÜGGELÉK.

ÖNÁLLÓ MELLÉKLETEK.

SZÖVEGKÉPEK.

JAVÍTANDÓ HIBÁK.

101. lap: a 4. jegyzet 4. sorában „(636·4934 g)" helyett „*(644·5303 g)*" olvasandó.

171. lap: az 1. ábra hátlapján a gyöngykör *kettős vonalkörrel* helyettesítendő.

304—305. lap: CNH. 191. sz. összsúlya „2·105 g"-ról „*2·205 g*"-ra, átlagsúlya „0·526 g"-ról „*0·5512 g*"-ra, a 147 darab összátlaga „79·237 g"-ról „*79·337 g*"-ra, a CNH. 189. sz. átlagsúlya „0·6528 g"-ról „*0·6582 g*"-ra helyesbítendő.

323. lap: a CNH. 345. sz. összsúlya „2·105 g"-ról „*5·82 g*"-ra helyesbítendő.

324. lap: „CNH. 367" helyett „*CNH. 357*" olvasandó.

367. lap, 2. jegyzet, alulról 2-ik sor: „Ottokárnak styriai verete" helyett: „*Henrik krajnai herczeg és cseh király (1307-től) verete*" olvasandó·

500. lap melletti diagrammás táblázaton III. Béla hatodik éremfajánál „0·385 g" helyett „*0·406 g*" olvasandó.

513. lap, 4. sor: „120 $^{120}/_{120}$ rőfös" helyett „$^{120}/_{120}$ *rőfös*" olvasandó.
